ARTIS LOGICÆ
COMPENDIUM.



ARISTOTELES.

Apud Fulvium Ursinum in Marmore.

OXONII,
E THEATRO SHELDONIANO,
An. Dom. MDCXCI.

PRÆFATIO.

§. 1. SI quis autore inſcio in hoc inciderit Compendium, ante omnia rogandus eſt, ne idcirco editum exiſtimet, quia typis excuſum videt. Quippe annis abhinc compluribus in gratiam deſideratiſſimi juvenis *F. C. Howard* diſcipuli olim mei inchoatum, illoque migrante, tertio in capite, eſt abruptum. Et fuiſſet (quod fortaſſe merebatur) æterna nocte damnatum, niſi boni quidam juvenes, & nimium amantes mei exſcriptu dignum judicaſſent; quorum ut labori parceretur, pauca pro eorum numero exemplaria, nec aliis deſtinata, ſunt impreſſa. Sed cum horum voluntati eatenus eſſem obſecutus, tam propenſam erga me benevolentiam ampliore quadam gratia demereri, haud abſurdum cenſui: præſertim, cum id ſibi gratum fore indicaſſet, magnum Ædis noſtræ ornamentum, *Carolus Boyle*; cujus ſingulari bonarum literarum ſtudio prodeſſe, magnopere quidem volo, deeſſe certe non debeo. Itaque relictum opus ad incudem denuo revocavi, & ſuſcepti olim oneris quod ſupererat, nunc tandem abſolvere conſtitui. Utiliſſimum autem arbitratus ſum, pauca quædam, de *Antiquæ Logicæ hiſtoria*, hunc in modum præfari.

§. 2. QUæ vocatur hodie *Philoſophia*, dicta olim *Sapientia* eſt; eamque profeſſi, faſtuoſo nomine *σοφοί*. In his, circa Cyri initia, Græci ſeptem præter cæteros, communi Antiquorum conſenſu, *Sapientes* habiti ſunt, & nominati. Quorum antiquiſſimus, & princeps *Thales*, Mileti natus eſt Ol. 35ª; mortuus 58ª; anno primo; quo & Crœſus dicitur flumen Halym illius opera trajeciſſe.

Thaletem ſenem, Mileti conveniſſe dicitur *Pythagoras*; magnus vir, magnoque Providentiæ dono genitus, in quo totas vires ſuas Natura experiretur. Cujus de patria, nihil certi; præceptore uſum *Pherecyde*, ſatis conſtat. Hic, cum univerſum pene orbem diſcendi ſtudio peragraſſet, in Italiam venit regnante Superbo; & Crotone Scholam aperuit: *σοφὸν* primus qui ſe *φιλόσοφον* appellari maluit; tanta verecundiæ

autori-

autoritate, ut deinceps cæteri idem nomen uſurpantes, ſapientiam ſequi præ ſe ferrent, conſecutos eſſe non jactarent.

A Thalete & Pythagora inſtitutæ ſunt Philoſophorum *Sectæ Capitales* duæ. Nam *Ionicam* Thales Ion inſtituit; *Italicam*, qui in Italia docuit, Pythagoras. Hæc Ionica paulo erat recentior, & multo minus diuturna: interiit enim circa tempus Ariſtotelis; ſaltem ſi illius auditori credamus Ariſtoxeno, qui apud Laertium, Pythagoreorum ultimos ſe vidiſſe teſtatur. Succeſſorem habuit Pythagoras *Telaugem* filium; quem audivit notus ille *Empedocles*, *Rhetoricæ artis* inventor. Hujus condiſcipulo *Xenophani* ſucceſſit *Parmenides*; illi, *Zeno Eleates*: qui cum ratione & via diſſerere primus inſtituerit, autorem eum *Artis Dialecticæ* ſtatuimus, Ariſtotelem ſecuti.

§. 3. QUam invenit artem, tribus partibus conſtabat; prima, de *Conſequentiis*; ſecunda de *Colloquio*; tertia de *Contentione*. De priori, obſcura quædam extant, apud Platonem in Parmenide, ex ipſo ut videtur Zenonis libro deſcripta; quorum mentem quando Socrates ſe negat intelligere, ego libenter ignoro; nec ſi poſſem divinare, operæ pretium puto: ſufficere arbitror, quod hæc novæ artis pars, vivente etiam Zenone, *inutilis quædam & importuna garrulitas*, habita eſt, & nominata; poſt Zenonem vero, à nemine quod ſciamus exculta.

Pars altera de *Colloquiis*, ſive *Dialogis*, adeo avide ab omnibus eſt arrepta, ut antiquum, & ad illa uſque tempora receptum, tradendæ *carmine* Philoſophiæ morem deſeruerint. Colloquendi autem ea erat ratio, ut qui vellet aliquid probare, non (quod nos facimus) Syllogiſmos totos proponeret, verum alteram ſolummodo præmiſſam: quippe arbitratu ſuo colloquentem ſecum interrogabat; & accepto ad ſingulas quæſtiones reſponſo, per conceſſa perveniebat ad propoſitum. Quæ quidem diſſerendi ratio cum à pleriſque pene ſola probaretur, factum inde eſt *Argumentationi* nomen ἐρώτησις; quique *argumentum proponeret*, ἐρωτᾷν λόγον dicebatur; & συνερωτᾷν τινὰ idem prorſus valebat quod nobis hodie *Diſputare*. Plura dicere nihil attinet, quando extant Platonis Dialogi, quoſque illum imitatus Cicero tanta arte contexuit, ut non deſideremus præcepta, quæ de hac re Zeno conſcripſit.

Pars tertia, quæ & Ars ἐριστικὴ dicta eſt, ad litem tota erat comparata; ejuſque ſcopus, non tam adverſarium convince-

re,

re, quam impedire: proposita scilicet interrogatione ad quam esset difficile sine incommodo respondere; ut qui temere respondisset, sua se concessione tanquam laqueo sentiret implicitum. Respondenti igitur summa cautione opus erat, ut paratas sibi insidias præsentire posset & effugere: unde tenui hac velitatione, qua nihil videtur otiosius, magnum tamen ingenii acumen cum ostendi, tum etiam comparari posse Zeno censebat.

§. 4. ZEnonem quadragenarium, cum adesset una Parmenides annos quinque & sexaginta natus, juvenem admodum Socratem convenisse, tradit Plato. Erat autem *Socrates* ex Ionica secta, *Archelai* Physici discipulus, Sectæ suæ magister post Thaletem quintus. Sub finem Ol. 77ª natus; sub initium 95ª mortuus. Relicto Physicæ studio, cui propemodum soli decessores ejus incubuerant, Ethicam præsertim excoluit; nam in cæteris artibus & scientiis ita est versatus, ut hanc non ante præponeret quam illis esset imbutissimus; adeo ut Rhetoricam oppugnans, causam vicerit eloquentia. Omnium doctissimus, nihil scripsit: Philosophiæ parens, nusquam scholam aperuit: nihil se scire nisi id ipsum dixit, quem sapientissimum omnium Apollo judicavit, spectata quantum nusquam alias Oraculi fide.

Ex illius consuetudine mirum quot prodierint Philosophi, quamque præter cæteros illustres: magna encomio materia, si id fineret instituti ratio: Nunc tribus contenti sumus, sectarum trium conditoribus, Platone, Antisthene, Euclide.

Plato Athenis non sine miraculo si Laertium audimus natus est, Ol. 88ª. Vir (si virum appellare fas est) omni Philosophiæ, Matheseos, Eloquentiæ, Virtutis laude cumulatus. Scholam habuit Athenis in suburbano *Academiam*; fuerat enim Herois *Academi*, vel (ut alii) *Ecademi*, unde *Ecademia* primo dicta est. Sectam instituit *Academicam*. Aristotele discipulo clarior quam ille Alexandro. Anno uno & octogesimo scribens mortuus est.

Partem Logicæ nuper inventæ secundam præter cæteras excoluit; conscriptis tanta arte Dialogis, quanta sese explicare potuit consummata scientia, cum divina quadam dicendi facultate conjuncta. Quod si pauca excipias præcepta quæ Dialogis obiter intexuit, ad instaurandam *Artem Logicæ* nihil amplius contulisse videtur. Ne voluisse quidem verisimile est, si recte Cicero, *factam esse ab aliquibus disserendi artem, quam Socrates minime probabat*. Fuere tamen qui univer-

ſam qua nos utimur Logicam, perſpectam illi eſſe contenderent; quia nempe ſic diſputat, ut quæ affert argumenta in omne genus Syllogiſmos converti poſſint: quaſi id non ſit in communi etiam ſermone neceſſarium, ſiquis velit cohærenter loqui.

§. 5. EUclides Megarenſis (alius à Megarenſi illo Geometriæ Magiſtro) ſectam inſtituit quæ initio *Megarica*, poſt, à Dialecticæ ſtudio dicta eſt *Dialectica*. Tantus in eo Philoſophiæ amor, ut cum vitæ diſcrimine Socratem quotidie conveniret: erat enim Megarenſibus illo tempore capitale ſi Athenis deprehenderentur. Itaque noctu, obvelato capite, amictu muliebri, per viginti & amplius milliaria, & pedibus, & tamen venit.

Placuit illi præter cæteras pars tertia Logicæ Zenonis; ut illi multa tribuenda ſint quibus Stoici deinceps claruere: puta *Mentiens*, *Obvelatus*, *Acervalis*, *Cornutus* &c. Sophiſmatum formulæ quæ veteribus multum faceſſebant negotii; quanquam *Achillem*, & fortaſſe plures ipſe Zeno invenit. Horum exempla, & quam inepta ſint, vide Libro hujus Compendii ſecundo, capite ſecundo.

§. 6. PRope portas Urbis in Gymnaſio Cynoſarge ſcholam habuit *Antiſthenes Cynicorum* pater; de quo præclarum extat Xenophontis in Sympoſio teſtimonium. Succeſſorem habuit *Diogenem Canem*; hic *Cratetem* Thebanum, abjectis in mare opibus illuſtrem; cujus diſcipulus *Zeno Cittienſis Stoicorum* ſectam condidit. Nam cum doceret ἐν τῇ στοᾷ quadam, nempe Piſianactea, inde ſectæ nomen. Clarus Ol. 120, cum duraſſet annos exinde 40, ſenex admodum deceſſit.

Fertur Antiſthenes librum unum ſcripſiſſe περὶ τῶν διαλέκτων: Succeſſores ejus ejuſdem argumenti infinita pene volumina, quæ magno rei literariæ bono periere. Sed hoc recte Stoici, quod Rhetoricam ſtatuerent partem eſſe Dialecticæ; quas pariter differre Zeno cenſuit atque contracta manus ab expanſa. De Rhetorica itaque ſcripſere, Cicerone judice ſatis infeliciter: De Logica nihilo melius. Dandum tamen eſt illorum celebritati ut quid profecerint videamus.

Ordiuntur à *Voce*; cujus gratia, ipſa Grammaticæ elementa repetunt & vexant; Quot ſint *literæ*, Quid ſit *Nomen*, intellige proprium; Quid *Appellatio* h. e. nomen appellativum; Quid *Verbum*; Quid *Conjunctio*; Quid *Articulus*, quinque partes orationis, exquiſite docent: Quid ſit porro *Dialectus*;

Quæ

Quæ orationis *virtutes*; Quæ contra *vitia*; Quid denique *Poëma*; aliaque ejus generis infinita: Tum de *Definitione*, *Diviſione*, *Genere*, *Specie*, *Ambiguis*, magna moliuntur.

Poſthæc de *Rebus ſignificatis*, quas in animo eſſe docent, multiplici ſenſuum miniſterio impreſſas. Quæ in τῷ ἡγεμονικῷ Intellectu ſcilicet fit impreſſio φαντασίαν dici volunt; (nam *phantaſmata* non vocant præter ea quæ furentibus videntur, aut ſomniantibus) atque hanc, ſi clara & diſtincta ſit, *comprehenſivam* καταληπτικὴν appellant; & normam veritatis eſſe ſtatuunt, utpote imaginem rei veræ riteque perceptæ.

Hanc cum effertur, ſive Verbo, ſive Oratione, λεκτὸν *Dictum* appellant. Unde Dictum aliud *Imperfectum*, quem nos *Terminum ſimplicem* diceremus; & *Perfecti* ſpecies duæ, *Axioma* & *Syllogiſmus*. *Axioma* eſt, quod nobis *Propoſitio*; eodemque fere quo apud nos modo definitur & dividitur: *Syllogiſmum*, præter *Hypotheticum* non videntur agnoviſſe. Quo deterius factum eſt, quod cum hæc non initio docerent, ſed poſt inventam & perfectam ab Ariſtotele Artem Logicam, ab eo tamen merito repudiata retinerent, quaſi repertis frugibus, glande veſcerentur.

Sed illud peſſimum, quod Sophiſmatis ſupra modum indulgerent, nugiſque illis nugaciſſimis pene toti incumberent; quodque nec vere negare, nec ſine magno humanæ mentis opprobrio confiteri poſſumus, Sectæ propemodum omnes in eandem inſaniam ſunt prolapſæ: unde nova quædam *Sophiſtarum* hæreſis eſt exorta, qua nec importunior ulla, nec (quod pudet dicere) numeroſior.

In hoc propemodum ſtatu erat res Dialectica circa tempus Ariſtotelis; de quo deinceps eſt dicendum.

§. 7. NAtus eſt Stagyris *Ariſtoteles* Macedoniæ oppido, Ol. 99ª; anno primo; quo & Romæ M. Manlius Capitolinus è Tarpeia rupe dejectus eſt. Statura erat mediocri, voce balba, parvis oculis, cruribus exilibus, ingenio ſupra humanam ſortem admirabili; ſed præcone alio non indiget quem τὸν Νοῦν Plato appellavit. Pretioſa veſte (Curiæ ut videtur obſecutus) annuliſque utebatur; ſeque tondebat, contra quam ſolerent Philoſophi.

Athenas venit anno ætatis ſuæ 18°, ſeque in *Platonis* diſciplinam tradidit, quem viginti annis audivit. Hoc defuncto ad *Hermiam* Atarnenſium tyrannum commigravit; ejuſque filiam in matrimonium duxit. Hoc itidem mortuo, poſt biennium, Mitylenen conceſſit; & rurſus poſt biennium ad *Philippum*

lippum Macedonem venit; filiumque ejus *Alexandrum* per octennium instituit. Post Philippi mortem Athenas rediit, & in *Lycei Peripato* Scholam aperuit; quam cum 13. annis tenuisset, Euboeæ *Chalcidem* profectus, anno tertio Ol. 114, ætatis suæ climacterico, morbo decessit. Sunt qui eodem anno *Demosthenem* quoque mortuum volunt.

A Platone descivisse Aristotelem Sectamque propriam condidisse, notum est: quæ exinde *Peripatetica* vocabatur, quod & Ipse, & ipsius exemplo successores ejus deambulantes disputarent. Dum in Asia maneret, cum erudito quodam Judæo versatum, ab illo multa hausisse, idque se (si bene memini) audiente confessum, discipulus ejus insignis *Clearchus* prodidit. Hinc tanta illius Philosophiæ cum sacris literis consensio.

Sed ut cætera mittamus quæ non sunt hujus instituti, "Primus mortalium Aristoteles certum Logicæ *finem* constituit; *præcepta* in ordinem redegit; singulari artificio *integræ artis methodum* contexuit; uno verbo, quam invenit Logicam, tam feliciter perfecit, ut in hunc usque diem, per annos circiter bis mille, perpetuis clarissimorum virorum studiis exculta, nihil prorsus acceperit incrementi.

§. 8. SUccessorem *Tyrtamum* designavit Aristoteles, quem à divina illa qua pollebat eloquentia, *Theophrastum* nominavit. Post hunc alii quorum nomina recensere nihil attinet, longo ordine subsecuti. Undecimus ab ipso Aristotele *Andronicus Rhodius* Magistri sui opera, in eum quo habentur ordinem digessit: eodem fere tempore quo Athenis *Cratippum* Ciceronis filius audivit. Circa annum Christi 140 Interpretum princeps *Galenus* floruit, Ἐξηγητὴς sive *Expositor* κατ' ἐξοχὴν dictus. A. D. 325. Claruit Porphyrius cujus superest præter alia nonnulla, Εἰσαγωγὴ ad Categorias, quæ plerumque Aristotelis operibus præfigi solet. Anno Domini 525. occisus est *Boetius*; qui primus Aristotelis Logicam Latine convertit.

Post aliquot annos ingruentibus Barbaris, literatura pene omnis est oppressa: ut nihil mirere, si in tantis Reipublicæ fluctibus, rari admodum Philosophi, velut in gurgite vasto nantes apparuerint. In his fuere, sub annum Christi 800 *Joannes Damascenus*; sub 1000, *Eustathius* & *Eustratius*; sub 1100, *Michael Ephesius*, & *Michael Psellus*; sub 1200, *Georgius Pachymerius*: singuli suo tempore, commentariis, cum in alia Aristotelis opera, tum in

Organum (hoc eſt Logicam) præſertim editis, illuſtres.

§. 9. PEr eadem fere tempora claruere *Arabes*; qui Græcorum ſcriptis in ſermonem patrium converſis, totam pene Philoſophiam ab interitu vindicabant. Horum princeps, ſi ipſos audimus Arabes, *Alfarabius*; nobis autem notiores *Avicenna* atque *Averroës*; hic præſertim, qui Ariſtotelis opera egregie præter cæteros illuſtrando, *Commentatoris* nomen fecit ſuum. Dictu autem incredibile eſt, quam ſit apta ad tradendam Philoſophiam lingua Arabum; in qua, quæ Latine dicere (ſine ſumma ſaltem barbarie) non poſſumus, non accurate ſolum eloqui, verum etiam eleganter licet. Horum beneficio, cum Hiſpania Mauri potirentur, Ariſtoteles Arabs eodem commigravit: cumque ex Arabico Latine verſus, Occidenti innoteſcere cæpiſſet, tantæ omnibus admirationi fuit, ut poſt aliquot annos, autoritate publica cautum eſſet, nequis Ariſtoteli contradiceret.

Hinc omne deinceps ſtudium explicando Ariſtoteli inſumtum eſt; in hoc, Schola omnis verſabatur, huic qui incumberent, dicti ſunt *Scholaſtici*; quorum hiſtoriam non meis, ſed *Sanderſoni* verbis accipe.

§. 10. INſecutum eſt (inquit) brevi, *Seculum Scholaſticum*; in quo Logica & Philoſophia Peripatetica à pluribus fuit illuſtrata; ſtylo quidem ineleganti, nec elaborato, ſed quem abunde compenſavit admirabilis judicii profunditas, & in rebus perſcrutandis omnino felix ſubtilitas. Poſt *Alexandrum ab Ales* Anglum, (qui Pater Scholaſticorum habetur) Logicalia ſcripſerunt *Albertus Magnus*, *Thomas*, *Scotus*, *Burlæus*, *Occam* &c. Qui hos ſecuti, in varias poſtea Sectas ſunt diviſi: dum alii *Scotiſtæ*, alii *Thomiſtæ*, *Nominales* alii, alii *Reales* dici voluerunt. Sed Scholaſticis illis præſertim vetuſtioribus (degeneres enim illi qui in *Summulis* & *Sophiſtria* omne ævum ineptierunt, indigni ſunt qui locum inter Logicos ſortiantur) tantum debet Logica, quantum fere aliis hominibus nullis. Sane illud optandum fuiſſet, ut non heterogenea ſæpius infarciſſent; & Quæſtiones Theologicas, Phyſicas, Metaphyſicas in Logica determinandas propoſuiſſent.

Scholaſticorum pleriſque qui reconditioris ſubtilitatis aut judicii habebantur, cognomina quædam indita ſunt à diſcipulis ſuis: quæ quoniam celebria ſunt in Scholis, facturi videbamur rem non ingratam ſi hic attexeremus; etſi non ſint omnes Logici.

I *Alexan-*

					A. D.
1	*Alexander ab Ales*		1	*Irrefragabilis.*	*ob.* 1245.
2	*S. Thomas Aquinas*		2	*Angelicus.*	*ob.* 1274.
3	*Johannes Duns Scotus*		3	*Subtilis.*	*ob.* 1308.
4	*S. Bonaventura*		4	*Seraphicus.*	*ob.* 1274.
5	*Henricus de Gandavo*		5	*Solennis.*	*ob.* 1293.
6	*Gualterus Burlæus*		6	*Planus.*	*ob.* 1337.
7	*Gulielmus Occam*		7	*Invincibilis.*	*ob.* 1347.
8	*Ægidius Romanus*	*Doctor*	8	*Fundatissimus.*	*ob.* 1316.
9	*Thomas Bradwardinus*		9	*Profundus.*	*ob.* 1349.
10	*Joannes de Baccone*		10	*Resolutus.*	*ob.* 1346.
11	*Franciscus Mayronis*		11	*Illuminatus.*	*fl.* 1320.
12	*Adamus de Marisco*		12	*Illustris.*	*fl.* 1260.
13	*Petrus Aureoli*		13	*Facundus.*	*fl.* 1317.
14	*Joannes Bassolis*		14	*Ordinatissimus.*	*fl.* 1466.
15	*Alexander Saxo*		15	*Illibatus.*	....
16	*Gerardus Odonis*		16	*Moralis.*	*fl.* 1330.
17	*Antonius Siretus*		17	*Formalitatum.*	*ed.* 1541.
18	*Petrus Lombardus*	*Magister*	18	*Sententiarum.*	*ob.* 1164.
19	*Petrus Comestor*		19	*Historiarum.*	*ob.* 1179.
20	*Petrus Hispanus*		20	*Summularum.*	*fl.* 1290.
21	*Averroes*		21	*Commentator.*	*fl.* 1150.
22	*Petrus de Abano*		22	*Conciliator.*	*ob.* 1316.
23	*Suicetus*		23	*Calculator.*	*fl.* 1350.

§. 11. CApta tandem à Turcis Constantinopoli die Maii 29. A. D. 1453, migrantes incolæ quas habebant Græcorum veterum reliquias secum in Occidentem transtulere. Ex illo itaque tempore, incredibili literarum bono, Platonem, Aristotelem cæterosque non alieno Interpretum sermone balbos, sed suis verbis quasi nobiscum colloquentes audimus.

Hactenus de Historia Logicæ. Nunc ad Artem ipsam veniamus, ex mente Aristotelis tradendam.

Pagina 23. linea proantepenultima, pro in Antecedente propositiones, *scribe* intermediæ propositiones; (vel si mavis, quot in Antecedente termini intermedii.)

ARTIS LOGICÆ
COMPENDIUM.

ARTEM Logicam duobus Libris ita scribere institui, ut quæ in ea scitu sunt necessaria, brevi & perspicuo opere complectar. Quare sequar licet Aristotelem, eandem quam Scholastici solent viam non insisto; sed quibusdam prætermissis, ita explico cætera, ut cum præceptis una eorum quoque ratio demonstretur: eaque utor Methodo quæ mihi videtur commodissima ut totius Logicæ scopus, quoque ad eum modo partes singulæ colliment, à juvenibus facile percipiatur.

LIB. I. CAP. I. *De Terminis Simplicibus.*

§. 1. MEntis operationes in universum tres sunt. 1. *Simplex Apprehensio*. 2. *Judicium*. 3. *Discursus*.

1. *Simplex Apprehensio* est nudus rei conceptus intellectivus, similis quodammodo perceptioni sensitivæ; sicut enim *imago* rei est in oculo ita *Idea* in animo: estque *Incomplexa* vel *Complexa*.

Apprehensio simplex Incomplexa, est unius objecti, ut *calami*, vel etiam plurium confuse; ut *calami*, *manus*, &c. *Complexa* plurium, sed cum ordine quodam & respectu; ut *calami in manu*.

2. *Judicium* est quo mens non solum percipit duo objecta, sed quasi pro tribunali sedens, expresse apud se pronuntiat, illa inter se convenire aut dissidere.

Est enim Judicium aliud *Affirmativum*, quod vocatur etiam *Compositio*; aliud *Negativum* quod & *Divisio*.

Porro tam particula *Est* quæ affirmando convenientiam exprimit, quam *Non-Est* quæ negando Dissidium, appellatur *Copula*: (sicut & Grammatica *conjunctiones Disjunctivas* habet,) atque hanc sub determinatione cognoscendo differt Judicium ab Apprehensione complexa.

3. *Discursus* est motus sive progressus mentis ab uno Judicio ad aliud; quod & Ratiocinium dicitur; & significatur

Copula Illativa, qualis eſt *Ergo* aut alia ſimilis. V. g. *Qui eſt extra fortunæ poteſtatem eſt beatus. Sapiens eſt extra fortunæ poteſtatem* Ergo *Sapiens eſt beatus.*

Singulis operationibus ſui accidunt defectus. Apprehenſioni, *Indiſtinctio*; Judicio, *Falſitas*; Diſcurſui, *Mendoſa Collectio*. Quæ cum Sapientes animadverterent, & opportuna illis remedia excogitaſſent, præcepta ſua in unum compegere; eorumque Scientiam dixere *Logicam*, ſive *Artem Rationis*.

Eſt igitur *Logica* Ars inſtrumentalis dirigens mentem in cognitione rerum: ejuſque partes tres ſunt, pro operationibus mentis quas dirigit. 1. *De Simplici Apprehenſione*. 2. *De Judicio*. 3. *De Diſcurſu*.

§. 2. QUoniam vero inter docendum & diſputandum neque res aliqua, neque conceptus cui ſubjacet commode in medium afferri poteſt; neceſſe eſt vicaria utriſque ſigna ſubſtituere, quorum uſum idoneum docendo Logica mentem una ad bene operandum inſtruit.

Hujuſmodi ſigna apud homines recepta ſunt *Voces*: Nam *Vox* eſt ſignum rei vel conceptus ex inſtituto vicarium: & in ſignificando primo quidem *declarat* conceptum, deinde *ſupponit* pro re. Dico autem *ex inſtituto* quia ſoni inarticulati, voceſque quas Natura ſponte ſuggerit extra artem cenſentur.

Jam quæ ſimplicem Apprehenſionem exprimit *Vox Simplex* eſt; quæ Judicium, *Complexa*; quæ Diſcurſum, *Decomplexa*. Nam argumentum omne reſolvitur in tres *Propoſitiones*, ſive ſententias, & propoſitio omnis complectitur voces, non ſemper numero, ſed ſenſu ſemper tres; 1. *Subjectum*, ſive de quo aliud dicitur. 2. *Prædicatum*, ſive id quod dicitur. 3. *Copulam*, quæ utriſque media intercedit. Nam Subjectum & Prædicatum quoad ſenſum ſemper extrema ſunt, & vocantur ideo *Termini propoſitionis*.

Atque hinc adeo vulgo dicitur Pars prima Logicæ verſari circa *terminos ſimplices*, i. e. voces ſimplices Apprehenſionem ſimplicem exprimentes: ſecunda circa *Propoſitionem*, ſive Vocem complexam quæ Judicium exprimit: tertia vero circa *Syllogiſmum* ſive Vocem decomplexam qua Argumentatio ſive Diſcurſus exprimitur.

§. 3. PRima igitur pars Logicæ, verſatur circa *terminos ſimplices*; i. e. ejuſmodi voces quæ ſolitariæ in propoſitione prædicari vel ſubjici poſſunt & vocantur ideo *Categorematicæ*, ut *homo*, *lapis*. Quædam enim Vocabula ſunt tantum *Syncategoremata* ſive compartes Subjecti aut Prædicati, ut *omnis*,

omnis, *nullus*; Quædam etiam mixta, ut *semper*, i. e. omni tempore; *Nemo*, i. e. nullus homo; *Currit*, i. e. est currens; quo etiam modo verbum omne Grammaticum resolvi potest.

Verbum igitur *Logicum*, (nempe *purum*) præter Copulam nullum est: cætera ex participio & copula coalescunt.

Nomen Logicum est terminus simplex sine tempore significativus. Nam ex antedictis *terminus simplex* idem valet atque Vox articulata & recta & ex instituto significans: siquidem exclusæ sunt voces inarticulatæ quasque natura sponte suggerit; voces autem obliquæ sunt Syncategoremata.

Multæ sunt Nominis Divisiones; quarum tres sufficiunt hujus Loci instituto; sed ob multiplicem earum usum, quinque alias adjungam.

1. Nomen *singulare* est quod rem unam & solam significat ut *Socrates*; *Commune* quod plura & eorum singula significare potest ut *homo*.

2. "*Transcendens* quod solis omnibusque veris Entibus convenit, ut *ens*, *res*, *aliquid*, *unum*, *verum*, *bonum*: *Supertranscendens* quod omnibus etiam fictis, ut *imaginabile*, *cogitabile*: *Non-transcendens* omne aliud nomen.

3. "*Finitum* est cui abest particula *non*: *Infinitum* cui præfigitur ut *non-homo*, i. e. omnia præter hominem; unde particula *non*, dicitur *infinitans*.

4. "*Positivum* est quod significat rem quasi præsentem: *Privativum* quod dicit absentiam rei à subjecto capaci: *Negativum* quod ab incapaci. Sic *homo* est vox *positiva*; *videns* dicitur de homine *positive*; *cæcus* de homine *privative*, *cæcus*, seu potius *non-videns* de lapide *negative*.

5. *Univocum* est cujus una significatio æque convenit multis ut *homo*: *Æquivocum* cujus diversæ ut *Gallus*: *Analogum* cujus una inæqualiter ut *pes*. Vox ipsa dicitur *Univocum Univocans*; res significata *Univocum Univocatum*, & sic de cæteris.

6. "*Absolutum* est cujus tota significatio spectat rem per se sumtam, ut *Justitia*: *Connotativum* quod eandem quasi alteri nexam, ut *Justum*. *Concretum*, quod rem quasi sua natura liberam, sed jam implicitam subjecto, ut *Justus*: *Abstractum*, quod rem quasi sua natura nexam, sed jam subjecto exemtam, ut *Justitia*. Denique si Concretum sola terminatione diversum sit ab Abstracto ut *justus à justitia*, hoc *Denominans* dicitur, illud *Denominativum*, Subjectum vero *Denominatum*.

"Denominativis accenſentur aliquando Derivativa illa quæ "vel ſolam nominis Analogiam, vel ſolam rei vim, non "utramque retinent ut *Studioſus ſtudii & virtutis*. Sed "iſta verius *Conjugata* ſunt.

"Connotativum quoque dicitur de nominibus quorum "conceptus ſe mutuo ingrediuntur, ut *Pater & filius*: "nam & illa opponuntur abſolutis; ſed vocantur pro-"prio nomine *Relativa*.

7. "*Convenientia* ſunt quæ poſſunt de eodem ſimul dici "ut *doctus & pius*: *Repugnantia*, ſive *Oppoſita*, quæ non "poſſunt, ut *album & nigrum*.

"Oppoſitio *incomplexa* ſive terminorum ſimplicium eſt "omnino quadruplex: 1. *Relativa* inter terminos relati-"vos, ut Patrem & filium. 2. *Contraria* inter *contrarios*, "i. e. abſolutos ſe mutuo pellentes ex ſubjecto alterutrius "capaci, ut album & nigrum. 3. *Privativa* inter pri-"vativum & poſitivum, ut videntem & cæcum. 4. *Con-"tradictoria* inter poſitivum & negativum, intellige fini-"tum & infinitum, ut hominem & non-hominem. Hæc "eſt oppoſitionum maxima, quia nullum admittit medium; "neque *Participationis*, quale eſt fuſcum reſpectu albi & "nigri; neque *Abnegationis*, quale eſt lapis inter videntem "& cæcum. Relativa contra omnium minima; nam Re-"lata non ſunt oppoſita niſi ad idem ſumantur.

8. Nomen *primæ intentionis* eſt Vox in communi uſu po-ſita. *Secundæ*, Vox artis, quam ex communi ſermone ſum-ptam Philoſophia recudit denuo & moderatur.

§. 4. VOx Singularis dicitur alio nomine *Individuum*, ejuſque ſignificatum *Unum numero*: neque enim ſingulare eſt quicquid Unum dici poteſt; ſed multa quæ ſunt invicem ſimilia, eatenus Unum cenſentur. Vocantur enim uno eodemque nomine; quod ipſa Vocis definitio non patitur, niſi in illis reipſa ſit, vel ſaltem concipi poſſit una ali-qua eademque Natura quæ huic nomini reſpondeat.

Talem reperit intellectus dum plura contemplando *abſtra-hit* ab eorum differentiis; i. e. ſpectat in rebus ea tantum quæ conveniunt, neglectis omnibus quibus diſſident; adeo-que fundamentum omne diſcriminis præter numerum exi-mit. Quare naturam ſic abſtractam cum ſit omni ſingulo-rum differentiæ ſuperſtes, concipi par eſt non ut in ſingulis diverſam, ſed ut in omnibus eandem; adeoque *Univerſale* quiddam ſive *Ens unum in multis*: ejuſque ſignum idoneum

erit

erit Nomen *commune, Univocum, Secundæ intentionis*, uno verbo *Prædicabile*, sive Vox apta prædicari i. e. Univoce dici de multis.

§. 5. PRædicabilium capita constitui & definiri possunt ad hunc modum. Quicquid in multis reperiri potest vel est tota eorum essentia, vel ejus pars, vel cum essentia conjunctum. Quare Universalia vel (quod eodem redit) Prædicabilia sunt quinque, & non plura; viz. *Genus, Species, Differentia, Proprium, Accidens.*

Nam 1. *Genus*, est quod prædicatur de pluribus ut eorum essentiæ *pars materialis* sive communis; ut *animal*. 2. *Differentia*, quæ ut essentiæ *pars formalis* sive discretiva; ut *rationale*. 3. *Species*, quæ ut tota essentia; ut *homo*. 4. *Proprium*, quod ut essentiæ junctum necessario; ut *risibile*. 5. *Accidens*, quod ut essentiæ junctum contingenter; ut *album, nigrum, sedere*.

Patet hinc 1° De iis *dici Prædicabile* quibus *inest Universale*. *Genusque* adeo quod est plurium essentiarum vel specierum pars communis, de *specie differentibus*, h. e. de diversis speciebus quas ingreditur dici; ut *animal* de *homine* & *bruto*. *Speciem* vero de *numero differentibus*, h. e. de diversis individuis, quorum singula habent essentiam speciei vocabulo significatam; sic *homo* de *Socrate* & *Platone* dicitur, & de omnibus quibus natura inest humana. Reliqua vero Prædicabilia (prout inferius patebit) eadem de causa tam de specie quam numero differentibus dicuntur.

Et NB ex recepto more loquendi Genus & Speciem *prædicari in* (i. e. respondere quæstioni factæ per) *Quid*; Differentiam in *Qualequid*; Proprium & Accidens in *Quale*. Unde facile est conficere Vulgatas Prædicabilium definitiones. Nam *Genus* definitur *Prædicabile quod prædicatur de pluribus specie differentibus in Quid*. *Differentia* quod *de pluribus specie vel numero differentibus in Qualequid* &c.

Patet 2° *Genus* esse *Totum* quiddam, nempe *Logicum*, sive in modo loquendi; quatenus continet (i. e. prædicationis ambitu complectitur) species tanquam *partes* sui *subjectivas*. *Speciem* quoque *Totum* esse, nempe *Metaphysicum*, sive in modo concipiendi; quatenus continet (i. e. ad perfectionem sui postulat) Genus, tanquam *partem* sui *essentialem*. Unde Differentia Generi accedens dicitur *Genus* ipsum *dividere* quatenus ejus significata distinguit, & *speciem constituere* quatenus ejus essentiam complet.

§. 6. Ge-

"Denominativis accensentur aliquando Derivativa illa quæ "vel solam nominis Analogiam, vel solam rei vim, non "utramque retinent ut *Studiosus studii & virtutis*. Sed "ista verius *Conjugata* sunt.

"Connotativum quoque dicitur de nominibus quorum "conceptus se mutuo ingrediuntur, ut *Pater & filius*: "nam & illa opponuntur absolutis; sed vocantur pro- "prio nomine *Relativa*.

7. "*Convenientia* sunt quæ possunt de eodem simul dici "ut *doctus & pius*: *Repugnantia*, sive *Opposita*, quæ non "possunt, ut *album & nigrum*.

"Oppositio *incomplexa* sive terminorum simplicium est "omnino quadruplex: 1. *Relativa* inter terminos relati- "vos, ut Patrem & filium. 2. *Contraria* inter *contrarios*, "i. e. absolutos se mutuo pellentes ex subjecto alterutrius "capaci, ut album & nigrum. 3. *Privativa* inter pri- "vativum & positivum, ut videntem & cæcum. 4. *Con-* "*tradictoria* inter positivum & negativum, intellige fini- "tum & infinitum, ut hominem & non-hominem. Hæc "est oppositionum maxima, quia nullum admittit medium; "neque *Participationis*, quale est fuscum respectu albi & "nigri; neque *Abnegationis*, quale est lapis inter videntem "& cæcum. Relativa contra omnium minima; nam Re- "lata non sunt opposita nisi ad idem sumantur.

8. Nomen *primæ intentionis* est Vox in communi usu po- sita. *Secundæ*, Vox artis, quam ex communi sermone sum- ptam Philosophia recudit denuo & moderatur.

§. 4. VOx Singularis dicitur alio nomine *Individuum*, ejusque significatum *Unum numero*: neque enim singulare est quicquid Unum dici potest; sed multa quæ sunt invicem similia, eatenus Unum censentur. Vocantur enim uno eodemque nomine; quod ipsa Vocis definitio non patitur, nisi in illis reipsa sit, vel saltem concipi possit una ali- qua eademque Natura quæ huic nomini respondeat.

Talem reperit intellectus dum plura contemplando *abstra- hit* ab eorum differentiis; i. e. spectat in rebus ea tantum quæ conveniunt, neglectis omnibus quibus dissident; adeo- que fundamentum omne discriminis præter numerum exi- mit. Quare naturam sic abstractam cum sit omni singulo- rum differentiæ superstes, concipi par est non ut in singulis diversam, sed ut in omnibus eandem; adeoque *Universale* quiddam sive *Ens unum in multis*: ejusque signum idoneum erit

erit Nomen *commune*, *Univocum*, *Secundæ intentionis*, uno verbo *Prædicabile*, ſive Vox apta prædicari i. e. Univoce dici de multis.

§. 5. PRædicabilium capita conſtitui & definiri poſſunt ad hunc modum. Quicquid in multis reperiri poteſt vel eſt tota eorum eſſentia, vel ejus pars, vel cum eſſentia conjunctum. Quare Univerſalia vel (quod eodem redit) Prædicabilia ſunt quinque, & non plura; viz. *Genus*, *Species*, *Differentia*, *Proprium*, *Accidens*.

Nam 1. *Genus*, eſt quod prædicatur de pluribus ut eorum eſſentiæ *pars materialis* ſive communis; ut *animal*. 2. *Differentia*, quæ ut eſſentiæ *pars formalis* ſive diſcretiva; ut *rationale*. 3. *Species*, quæ ut tota eſſentia; ut *homo*. 4. *Proprium*, quod ut eſſentiæ junctum neceſſario; ut *riſibile*. 5. *Accidens*, quod ut eſſentiæ junctum contingenter; ut *album*, *nigrum*, *ſedere*.

Patet hinc 1° De iis *dici Prædicabile* quibus *ineſt Univerſale*. *Genuſque* adeo quod eſt plurium eſſentiarum vel ſpecierum pars communis, de *ſpecie differentibus*, h. e. de diverſis ſpeciebus quas ingreditur dici; ut *animal* de *homine* & *bruto*. *Speciem* vero de *numero differentibus*, h. e. de diverſis individuis, quorum ſingula habent eſſentiam ſpeciei vocabulo ſignificatam; ſic *homo* de *Socrate* & *Platone* dicitur, & de omnibus quibus natura ineſt humana. Reliqua vero Prædicabilia (prout inferius patebit) eadem de cauſa tam de ſpecie quam numero differentibus dicuntur.

Et NB ex recepto more loquendi Genus & Speciem *prædicari in* (i. e. reſpondere quæſtioni factæ per) *Quid*; Differentiam in *Qualequid*; Proprium & Accidens in *Quale*. Unde facile eſt conficere Vulgatas Prædicabilium definitiones. Nam *Genus* definitur *Prædicabile quod prædicatur de pluribus ſpecie differentibus in Quid*. *Differentia* quod *de pluribus ſpecie vel numero differentibus in Qualequid* &c.

Patet 2° *Genus* eſſe *Totum* quiddam, nempe *Logicum*, ſive in modo loquendi; quatenus continet (i. e. prædicationis ambitu complectitur) ſpecies tanquam *partes* ſui *ſubjectivas*. *Speciem* quoque *Totum* eſſe, nempe *Metaphyſicum*, ſive in modo concipiendi; quatenus continet (i. e. ad perfectionem ſui poſtulat) Genus, tanquam *partem* ſui *eſſentialem*. Unde Differentia Generi accedens dicitur *Genus* ipſum *dividere* quatenus ejus ſignificata diſtinguit, & *ſpeciem conſtituere* quatenus ejus eſſentiam complet.

§. 6. Ge-

§. 6. GEnus aliud *Summum* aliud *Subalternum* eſt: *Species* quoque in *Subalternam* & *Infimam* diſtinguitur. Genus ſummum eſt quod nulli, Species infima quæ omni *cognato Generi* ſubjicitur: Genus vel Species ſubalterna quæ & cognato Generi ſubjicitur, & de cognata Specie prædicatur. Voco autem *Cognata* quæ ex iiſdem Individuis perpetua abſtractione colliguntur; ut *Homo*, *Animal*, *Vivens*, *Corpus*, *Subſtantia*: quæ ex *Socrate*, *Platone* &c. expurgatis continue differentiis oriuntur.

Quare 1. *Differentia* eſt vel *Generica*, quæ conſtituit Speciem Subalternam; vel *Specifica*, quæ infimam: hæc eſt quæ de numero differentibus, illa quæ de ſpecie differentibus prædicatur. Exempla *Senſibile* & *Rationale*.

2. *Proprium* quoque vel *Genericum* eſt, quod neceſſario comitatur eſſentiam Generis ſummi vel ſubalterni; atque ex illa adeo fluere atque oriri dicitur: vel *Specificum* quod fluit ab eſſentia ſpeciei infimæ: Illud itaque de pluribus ſpeciebus, hoc de una ſpecie & pluribus Individuis prædicatur. Exempla *Mobile* & *Riſibile*.

Proprium tamen aliunde quadrifariam dicitur. 1. Quod convenit ſoli ſed non omni; ſcil. ſoli Speciei ſed non omni ejus Individuo; ut *homini eſſe Grammaticum*. 2. Quod omni ſed non ſoli; ut *homini eſſe bipedem*. 3. Quod omni & ſoli ſed non ſemper; ut *homini caneſcere*. 4. Quod omni, ſoli, & ſemper; ut *homini riſibilitas*. Hujuſmodi Proprium eſt quod conſtituit Quartum Prædicabile.

Accidens cum eſſentiæ junctum ſit contingenter, adeſſe igitur vel abeſſe poteſt, ſalva interim eſſentia ſubjecti: cui tamen aliquando tam tenaciter inhæret, ut cogitatione ſola divelli atque ſeparari poſſit; ut *Mantuanum eſſe à Virgilio*. Quare vocatur *Inſeparabile*. Quod autem actu ſive reipſa ſeparari poteſt, ut albedo à pariete dicitur *Separabile*.

§. 7. QUemadmodum Vox Singularis dicitur *Individuum*, ita & Communis *Dividua* dici poteſt. Eam enim per Metaphoram dividere dicitur, qui plura ejus ſignificata recenſet, nam in uno multa diſtinguit. Ita qui *animal* dicit *eſſe* (i. e. vocabulum animal *ſignificare*) *hominem* & *brutum*, dicitur *animal in hominem brutumque dividere*.

Quare *Diviſio* eſt diſtincta enumeratio plurium quæ communi nomine ſignificantur. Eſtque analoga diſtributioni totius in partes. Unde & nomen ipſum Commune dicitur *Totum Diviſum*, & diſtincta ejus ſignificata, *Partes* ſive *membra*

membra dividentia & bene Dividendi leges ſtatuuntur tres.

1. Dividentia ſigillatim minus contineant (i. e. arctius ſignificent) quam Diviſum. Nam Totum eſt majus partibus ſingulis. 2. Dividentia conjunctim plus minuſve ne contineant quam Diviſum. Nam Totum eſt æquale partibus univerſis. 3. Membra Diviſionis ſint oppoſita (i. e. in ſe invicem ne contineantur) nam ſine diſtinctione fruſtra eſt partitio.

§. 8. DIviſionem excipit (quæ per Metaphoram quoque dicitur) *Definitio*; cujus eſt aſſignare conceptus & voces, quibus ea quæ ab invicem diſtincta volumus, velut agrorum ſines ex limitibus ſuis dignoſcantur. Quæ cum definitis notiora eſſe debeant magiſque obvia, Definitio vulgo dicitur *Oratio explicativa definiti*. *Oratio* inquam ut à nomine diſtinguatur; *Explicativa* quoque nam & nomen *exprimit*.

Definitio alia *Nominalis* eſt, quæ vocis ſignificationem aperit; alia *realis* quæ rei naturam. *Realis* iterum vel *Accidentalis*, ſive *Deſcriptio* quæ definito accidentia (puta cauſas, effectus, proprietates aliaque id genus) aſſignat; vel *Eſſentialis*, quæ partes eſſentiæ conſtitutivas. *Eſſentialis* denique vel *Metaphyſica* ſive *Logica*, quæ Genus & Differentiam; vel *Phyſica* quæ partes Eſſentiæ phyſicas i. e. realiter diſtinctas: nam Genus & Differentia ſola mente diſtinguuntur.

E. g. Definitur homo *Nominaliter* qui ex humo. *Accidentaliter* Animal bipes implume. *Metaphyſice* Animal rationale. *Phyſice* Ens naturale conſtans corpore organico & anima rationali.

Bonæ Definitionis leges potiſſimum tres ſunt.

1. Definitio ſit adæquata definito: alias non explicat definitum. Quæ enim anguſtior eſt explicat tantum *partem*, cum definitum ſit *totum*; quæ laxior explicat *totum*, cum definitum ſit tantum *pars*. 2. Ut *per ſe* clarior ſit & notior definito: alias non explicat omnino. Dico tamen *per ſe*, quia *per accidens* poteſt minus intelligi quod notius eſt ſua natura. 3. Ut juſto vocum propriarum numero abſolvatur: nam ex Metaphoris oritur ambiguitas, ex nimia brevitate obſcuritas, ex prolixitate confuſio.

LIB.

LIB. I. CAP. II. *De Propositione Categorica pura.*

§. 1. SEcunda Pars Logicæ agit de *Propositione* sive *Enuntiatione*; quod est signum secundæ operationis Intellectus, sive Judicium verbis expressum.

Quare ad Propositionem legitimam requiritur,

1. Quoad vocem ut sit *Oratio affirmans vel negans*, quæ est ejus *essentia*.

2. Quoad sensum ut *verum vel falsum significet* (id scil. quod res est vel secus dicat) quod essentiæ necessario nexum, & proinde *proprietas* est. Unde &

3. Non est ambigua; sic enim orationes esset. Nec 4. Solæca vel mutila; sic enim nihil significaret.

Quare ea demum Propositio legitima censebitur, quæ juxta definitionem vulgatam est *Oratio Indicativa, congrua, & perfecta, verum vel falsum significans, sine ambiguitate.*

§. 2. EJus Divisiones variæ sunt;

1. *Categorica* est quæ enuntiat absolute; ut *Homo est risibilis*. *Hypothetica* quæ sub conditione; ut *si Homo est rationalis est risibilis*. *Vel dies est vel nox.*

Quod Categorica dicit nihilo nexum est, quasi per se subsistens: quod Hypothetica, conditioni substat. Unde & hæc Divisio peti dicitur à *Substantia* Propositionis; & per ejus membra respondetur interroganti *Quæ est Propositio?*

Categorica rursus dividitur in *Puram* & *Modalem*. Hypothetica in *Conditionalem, Disjunctivam* &c. Categorica pura, sive *Propositio de inesse*, est, quæ pure affirmat vel negat; i. e. simpliciter dicit Prædicatum inesse vel non inesse subjecto; ut *Homo est animal. Homo non est lapis.* Modalis quæ cum *Modo*, h. e. vocabulo exprimente quomodo Prædicatum insit subjecto; ut *Necesse est hominem esse animal. Impossibile est hominem esse lapidem.* De Categorica pura & quidem sola in præsentiarum loquor, de cæteris alibi dicturus.

2. *Affirmativa* est cujus Copula affirmativa est; ut *Homo est animal. Non progredi est regredi.* *Negativa*, cujus negat; ut *Homo non est lapis. Nullus avarus est dives.* *Vera*, quæ quod res est dicit; ut *Homo est animal.* *Falsa*, quæ secus;

ſecus; ut *Homo eſt lapis.* Et cum per haſce ſpecies bene reſpondeatur interroganti *Qualis eſt Propoſitio* (reſpondent enim per Differentiam & Proprium quæ in quale prædicantur) dicuntur hæ duæ diviſiones peti à *Qualitate* Propoſitionis. Prior à *Qualitate Vocis*, ſive *Eſſentiali*; Poſterior à *Qualitate rei*, ſive *Accidentaria*.

3. *Univerſalis* eſt quæ ſubjicit terminum communem (cum ſigno univerſali, *omnis*, *nullus*, &c. adeoque) pro univerſis ſuis ſignificatis diſtributive ſumptum. *Particularis*, quæ terminum communem (cum ſigno particulari *aliquis*, *quidam*, &c. adeoque) ex parte tantum ſignificantem. *Singularis*, quæ vocem (vel ſponte, vel ex ſigno ſaltem) Individuam; ut *Socrates* legit, *Hic homo eſt doctus*. *Indefinita*, quæ (terminum communem ſine ſigno & proinde) ancipitem: nam manente formula, vim recipit diverſam; ut *Homo eſt Animal*, nempe *omnis*: *Homo eſt doctus*, *Aliquis* ſcil.

Petitur hæc Diviſio à *Quantitate* Propoſitionis; nempe numero eorum pro quibus ſubjectum ſupponit: unde & per has ſpecies bene reſpondetur interroganti *Quanta ſit Propoſitio?* Hanc doctrinam Scholaſtici hujuſmodi carmine ſunt complexi; *Quæ? Ca.* vel *Hyp. Qualis Ne* vel *Aff. Quanta? Uni. Par. In. Sing.*

§. 3. PRopoſitio Singularis in Syllogiſmo æque poteſt Univerſali. Nam Subjectum ejus ſupponit pro omni ſuo ſignificato. *Socrates eſt homo* Univerſalis eſt, quia omnis ille Socrates tantum unus eſt. Indefinitæ quantitas judicatur ex materia Propoſitionis ſive habitudine connexionis extremorum quæ triplex eſt; 1. *Neceſſaria*, quando extrema eſſentialiter conveniunt; 2. *Contingens*, quando accidentaliter tantum; 3. *Impoſſibilis*, quando eſſentialiter differunt. Unde Propoſitio Indefinita pro Univerſali habetur, in materia impoſſibili & neceſſaria; pro Particulari vero in contingenti.

Quare Quantitas Propoſitionis, quatenus ad Syllogiſmum facit eſt duplex; *Univerſalis* & *Particularis*. Et nota, quod Univerſalis affirmans ſymbolum habet A; negans E: Particularis affirmans ſymbolum I, negans O.

Aſſerit A; negat E: Univerſaliter ambæ
Aſſerit I; negat O: ſed Particulariter ambo.

In Univerſali, ſignum affirmans diſtribuit tantum Subjectum: Negans, etiam Prædicatum. Nam ut verum ſit *Omne a eſt b*, ſufficit aliquod *b* convenire omni *a*: ſed falſum eſt *nullum a eſſe b*, ſi vel aliquod *b* conveniat alicui *a*. Eodem

dem argumento, ut ſit verum *Aliquod a eſt b*, ſufficit ſi vel aliquod *b* conveniat alicui *a* : ſed falſum eſt quod *aliquod a non eſt b*, niſi illud *a* differat à quovis *b*. Et proinde

In Particulari, nullus terminus diſtribuitur, præter negantis prædicatum, quod ſemper diſtribuitur.

Quanquam igitur fieri poteſt ut prædicatum diſtribuatur in affirmante, tamen non eſt neceſſarium ; ſed *per accidens* fit, & *virtute ſignificati*, non *virtute ſigni*. In ſtatuendis autem Propoſitionum legibus, ſpectandum eſt id tantum quod ſtructura poſtulat, non quicquid ſenſus admittit : cum illud eſſentiale, & perpetuum ſit ; hoc mutabile, & incertum.

Hæc igitur regula generalis eſto, quod in Propoſitione A, ſubjectum tantum diſtribuitur ; in O tantum Prædicatum ; in I neutrum ; in E utrumque.

§.4. PRopoſitionibus accidunt *Oppoſitio* & *Converſio*. *Opponi* dicuntur duæ, quæ cum ſubjecta habeant & prædicata omnino eadem, Quantitate tamen, vel Qualitate vocis, vel utraque pugnant.

Oppoſitionis doctrina tota Colligitur & Demonſtratur ex

n. v. i. f. c. f. — A — Contrariæ — E — f. n. v. i. f. c.

Subalternæ — Contradictoriæ — Contradictoriæ — Subalternæ

n. v. i. f. c. v. — I — Subcontrariæ — O — f. n. v. i. v. c.

appoſito Schemate, in quo A. E. I. O. ſunt quatuor propoſitiones quantitate ſua & qualitate ſignatæ : quæ ſunt *v. f.* (hoc eſt, *veræ* vel *falſæ*) pro materia *n. i. c.* (hoc eſt, *neceſſaria*, *impoſſibili*, *contingente*,) quod ex ipſa materiæ definitione ſatis patet. De *neceſſaria* ; quia Propoſitionis extrema in ea eſſentialiter conveniunt : De *impoſſibili* ; quia in ea eſſentialiter differunt : De *contingenti* ; quia ſecus non eſſet materia contingens. Inſpecto igitur hoc Schemate facile eſt.

1. Oppoſitionis *ſpecies* numerare ; quæ ſunt vulgo quatuor : *Contradictoria*, *Contraria*, *Subcontraria*, *Subalterna*.

2. Singularum definitiones conficere. V. g. *Oppoſitio Contradictoria eſt inter* (A. O. vel E. I. hoc eſt) *duas Categoricas quantitate pariter & qualitate pugnantes*. *Contraria inter* (A. E. h. e.) *duas univerſales qualitate pugnantes* &c.

3. Op-

3. Oppositarum Canones quatuor eruere & demonstrare hunc in modum.

1. Contradictoriæ A. O. vel E. I. sunt in nulla materia simul veræ; in nulla simul falsæ; sed in quacunque una vera, falsa altera.

2. Contrariæ A. E. in nulla simul veræ; in Contingenti, simul falsæ; in cæteris, una vera, falsa altera; nempe in Necessaria, vera A, falsa E; in Impossibili, vera E, falsa A.

3. Subcontrariæ I. O. in Contingenti, simul veræ; in nulla simul falsæ; in Necessaria vera I, falsa O; in Impossibili, vera O, falsa I.

4. Subalternæ A. I. vel E. O. & simul veræ, & simul falsæ, & una vera, falsa altera esse possunt. Nam in Necessaria simul veræ sunt A. I; in Impossibili, simul veræ E. O; In eadem, simul falsæ, A. I. & in Necessaria, simul falsæ E. O. In Contingenti, (propter A. E. falsas, I. O. veras) A. I, vel E. O, sunt una vera, falsa altera.

"Possunt etiam aliter hi Canones Oppositarum, cum plu-"ribus aliis, tum hoc quoque modo demonstrari.

"1. Contradictoriæ A. O. vel E. I. nec *simul veræ* nec "*simul falsæ* esse possunt. Quod enim una negat, idem al-"tera de eodem, secundum idem, affirmat: Id vero fieri nec "natura patitur, nec sensus ipse communis. Quare.

"α. Si Universalis vera sit, particularis quæ sub ea con-"tinetur vera est. Et

"β. Si Particularis falsa sit, Universalis quæ eam continet "falsa est: Quoniam enim Subjectum in Universali distri-"buitur; fit ut in ea, & in Particulari, idem, de eodem, se-"cundum idem, dicatur: vere igitur & falso simul dici, (hoc "est, affirmari simul & negari) nequit.

"2. Contrariæ A. E. non possunt esse *simul veræ:* sed in "materia contingenti sunt *simul falsæ*. Nam. 1°. Expona-"tur Universalis vera; Ergo particularis vera per 1. α; Er-"go quæ particulari contradicit falsa per 1. Sed hæc est Ex-"positæ contraria.

"2°. Exponatur Universalis de materia contingenti; Er-"go & hæc falsa est, & Particularis vera, vi materiæ: Ergo "quæ particulari contradicit falsa per 1. Sed hæc est expo-"sitæ Universali contraria.

"3. Subcontrariæ I. O. *simul falsæ* esse non possunt: sed "*simul veræ*, vel *una vera, falsa altera*, esse possunt. Sunt "enim duæ duarum Contrariarum Contradictoriæ, ut in

" schemate patet, cum contrariis decussatim comparandæ.
" Quare. (per 1. & 2.) Subcontrariæ sunt in nulla materia simul *falsæ*; quia Contrariæ in nulla *simul veræ*. Subcontrariæ in contingenti simul veræ; quia Contrariæ in eadem simul falsæ. In impossibili vero, & necessaria, Eadem utrisque lex est, ut sit una vera, falsa altera.

" 4. Subalternæ A. I. vel E. O. & *simul veræ*, & *simul falsæ*, & *una vera, falsa altera*, esse possunt. Nam 1°. Si subalternans (nempe Universalis) vera sit, Subalternata (sive Particularis) vera est (per 1. α.) 2°. Si Subalternata falsa, Ergo Subalternans falsa (per 1. β.) 3°. Si Subalternans falsa, Ergo quæ illi contradicit, vera (per 1.) Ergo hujus Subcontraria, quæ est Expositæ subalternata, vera vel falsa esse potest (per 3.) 4°. Si Subalternata vera, Ergo quæ illi contradicit falsa (per 1.) Ergo hujus Contraria, quæ est expositæ Subalternans, vera vel falsa esse potest (per 2.)

§. 5. C*onverti* dicitur Propositio, cujus extrema transponuntur. Variis id modis fieri potest, sed præsertim duobus: 1. *Simpliciter*, quando tam quantitas, quam utraque qualitas servatur. 2. *Per accidens*, quando servata qualitate, quantitas mutatur.

fEcI Simpliciter convertitur EvA per Acci & conversio utrobique illativa est.

Nam 1. sit vera E, puta *Nullum A est B*: ergo (cum uterque terminus distribuatur,) quodvis A differt à quovis B. Ergo vicissim: Ergo *Nullum B est A*. 2. Sit vera I: Ergo falsa est ejus Contradictoria E: Ergo & contradictoriæ simpliciter conversa: Ergo quæ conversæ contradicit, (i. e. expositæ simpliciter conversa) est vera. 3. Sit vera E: Ergo & ejus simpliciter conversa: Ergo & conversæ subalternata: quæ est expositæ conversa per accidens. 4. Sit vera A: Ergo & ejus subalternata: Ergo & subalternatæ simpliciter conversa: quæ est expositæ per Accidens.

Cæteræ Conversiones, cum sint partim ambiguæ, partim falsæ, partim ad præcepta Syllogismorum inutiles, in Logica negliguntur.

LIB. I. CAP. III. *De Syllogismo Categorico puro.*

§. 1. **T**Ertia pars Logicæ agit de *Argumento* sive *Syllogismo* quod est signum tertiæ operationis intellectus; nempe *Discursus*, vel *Ratiocinium* Propositionibus expressum.

Quare cum Discursus sit progressus mentis ab uno judicio ad aliud, perspicuum est in eo requiri 1. Aliquid unde discursus ordiatur. 2. Aliud quo perveniat. 3. Ea sic ab invicem pendere, ut unum ex alio, & alius vi innotescat; secus enim, unum post aliud cognoscere, est tantum sæpe judicare.

Jam ex quo aliud cognoscendum est, ipsum certe præcognosci debet; & proinde quasi sine discursu notum, *antecedere, poni, præmitti*; & ex eo reliquum *concludi, colligi, inferri* & *sequi* dicitur. Est autem duplex *consequentia*

1. *Materialis*; quando ex Antecedente Consequens infertur, sola vi Terminorum, quæ est *Argumenti materia*: ut, *homo est animal* Ergo *est vivens.*

2. *Formalis*, quando infertur propter ipsum colligendi modum, quæ est *argumenti forma*; ut *B est A. C est B.* Ergo *C est A.* Mutatis terminis & servata eorum dispositione, Materialis plerumque fallit, Formalis semper obtinet; & proinde hæc solum in Logica spectatur, illa tanquam mutabilis & lubrica negligitur.

Hisce intellectis, opinor satis constare quo sensu definietur *Syllogismus*, *Oratio in qua positis quibusdam atque concessis necesse est aliud evenire præter & propter ea quæ posita sunt atque concessa.*

§. 2. **M**Ulta sunt ejus species; sed una tantum præsentis instituti; nempe *Categoricus simplex*, qui constat tribus Propositionibus de inesse. E quibus duæ priores sunt Antecedens, tertia Consequens; quæ extra Syllogismum spectata (scil. quamdiu hæret in incerto) *Problema*, & *Quæstio* dicitur; in Syllogismo autem (nempe post fidem factam) *Conclusio*. Quæstionis duo sunt extrema, Subjectum & Prædicatum; quorum de Convenientia vel Dissidio inquiritur, ope termini alicujus tertii; idque propter Canones sequentes, in quibus vis omnis Syllogistica fundatur.

1. Quæ

1. Quæ conveniunt in uno aliquo eodemque tertio, ea conveniunt inter se.

2. Quorum unum convenit, alterum differt uni & eidem tertio, ea differunt inter se.

3. Quæ non conveniunt in uno aliquo eodemque tertio, ea non conveniunt inter se.

Sunto enim A & C, nec assignari possit ejusmodi tertium, Ergo nihil habent commune; Ergo non conveniunt inter se.

4. Quorum neutri inest quod non sit in alio, ea non differunt inter se.

5. Quæ non probantur convenire in uno aliquo eodemque tertio, ea non probantur convenire inter se. Dubitari enim potest utrum detur ejusmodi tertium, & dubitatio ista non tollitur.

6. De quibus non probatur, convenire unum eidem alicui tertio cui alterum differt, ea non probantur differre inter se. Dubitari enim potest utrum detur ejusmodi tertium, h. e. utrum alterutri insit quod non est in reliquo; & dubitatio ista non tollitur.

§. 3. EX sex hisce Principiis Syllogismi structura sic deducitur.

1. In omni Syllogismo sunt tres & tres tantum termini. Nam Syllogismus omnis probat aliquam conclusionem: Et in illa sunt duo tantum extrema: Et illa neque convenire, neque differre probatur, sine uno, unoque tantum tertio.

Jam Prædicatum Quæstionis, dici solet *majus extremum, major terminus;* Subjectum Quæstionis, *minor;* Terminus vero tertius cui quæstionis extrema comparantur, Aristoteli *Argumentum,* vulgo *Medium:* Nam Prædicatum Quæstionis plerumque amplius est Medio; hoc minori.

2. In omni Syllogismo sunt tres & tres tantum Propositiones. Duæ præmissæ, in quibus Medium cum extremis seorsim conferatur (nempe *Major,* in qua cum majori; *Minor* in qua cum minori;) una *Conclusio,* in qua extrema invicem committantur.

NB. 1. Quod Major dici solet simpliciter *Propositio;* Minor, *Assumptio.* 2. Quod Medium non ingreditur conclusionem, alias idem per idem probaretur; adeoque non essent tres termini.

3. Ancipiti medio nihil conficitur. Neque enim affertur in hoc casu unum aliquod idemque tertium vel in quo extrema

trema conveniant, vel cui unum conveniat, alterum differat.

4. Medium non distributum est anceps. Esto enim B terminus communis in b & β divisibilis; Ergo b & β sunt opposita: & tamen vere dicitur Aliquod B est b & Aliquod B est β. Quare aliquod B est Medium anceps.

5. Quare Medium in præmissis semel ad minimum distribui debet; sufficit tamen si vel semel distribuatur. Nam 1. ad probandum A est C conveniat C alicui B, & A omni; Ergo eidem alicui B: Ergo affertur unum aliquod idemque tertium &c. 2. ad probandam A non est C conveniat C alicui B, & A differat omni; Ergo eidem alicui B: Ergo affertur &c.

6. Processus ab extremo non distributo in præmissis, ad idem distributum in conclusione vitiosus est. Nam ex *aliquo* non sequitur *Omne*. Esto enim verum quod aliquod; Ergo potest esse verum quod aliquod non; (nam Subcontrariæ possunt esse simul veræ:) Ergo de aliquo potest affirmari quod non de omni. Esto rursus verum quod aliquod non; Ergo potest esse verum quod aliquod: Ergo de aliquo potest negari quod non de omni.

7. Præmissis negantibus nihil probatur. Affertur enim tertium cui utrumque extremum differt; non autem cui vel utrumque conveniat, vel unum conveniat alterum differat.

8. Si præmissarum altera sit negativa, erit etiam Conclusio. Nam præmissarum reliqua est affirmativa: Ergo extremorum unum differt medio, alterum convenit: Ergo extrema differunt inter se: Ergo conclusio est negativa.

9. Contra si Conclusio sit negativa erit etiam altera præmissarum. Nam extrema differunt inter se: Ergo eorum unum convenit medio, alterum differt: Ergo præmissarum altera affirmat, reliqua negat.

10. Præmissis particularibus nihil probatur. Nam præmissarum altera affirmat: Ergo in illa medium non distribuitur: Ergo distribui debet in reliqua: Ergo illa est negativa in qua medium prædicatur. Ergo conclusio negativa: Ergo prædicatum ejus distribuitur, quod in præmissis non est distributum; Fuit enim vel affirmativæ terminus alter, vel subjectum negativæ; horum vero nullus distribuitur.

11. Si præmissarum altera particularis sit, conclusio quoque particularis est. Sit enim 1. Præmissarum altera particularis affirmativa: Ergo in illa nec extremum suum nec medium

dium distribuitur: Ergo medium distribuitur in reliqua, quæ etiam Universalis est, sitque 1. Affirmativa: Ergo in illa medium subjicitur, & extremum medio attributum non distribuitur: Ergo neutrum extremorum distribuitur in præmissis: Ergo neutrum in conclusione: Ergo conclusio particularis affirmativa est. Sit 2. Negativa: Ergo conclusio negativa: sed debet habere extremum non distributum: Ergo particularis negativa est.

Sit 2. Præmissarum altera particularis negativa: Ergo Reliqua Universalis affirmativa: Ergo in præmissis duo tantum termini distribuuntur: Ergo alterum extremorum non distribuitur: Ergo Conclusio habet extremum non distributum: Ergo cum negativa sit, erit etiam particularis.

12. Quod si Conclusio particularis sit, non necesse est præmissarum alteram particularem esse. Fieri enim potest ut instituto meo sufficiat subalternata, quando subalternans potuit inferri. Et cum illæ sint simul veræ, liberum est utramvis inferre. Quanquam stricte loquendo, Argumentatio ista non est accurata; nam Subalternatæ veritas non immediate deducitur ex præmissis, sed ex subalternante.

Syllogismi generales regulas complectitur hoc Tetrastichon,

Distribuas medium; nec quartus terminus adsit.
Utraque nec præmissa negans, nec particularis.
Sectetur partem Conclusio deteriorem.
Et non distribuat, nisi cum præmissa, negetve.

§. 4. SUperest per hasce regulas inquirere quot modis componi possunt tres Propositiones de inesse, ut Syllogismum conficiant. Qua in inquisitione duo spectanda sunt.

1. *Modus*, sive legitima determinatio Propositionum secundum Quantitatem & Qualitatem.

2. *Figura*, sive legitima dispositio Medii cum partibus Quæstionis.

Modi sunt in universum 64. Nam ut supra ostensum est, ad Syllogismum faciunt Propositiones tantum quatuor A. E. I. O. Quare concipi potest Quadruplex tantum Major in Syllogismo; cuilibet vero Majori quadruplex tantum Minor adjungi; unde 16. paria præmissarum: & singulis præmissis quadruplex tantum Conclusio; unde 64. Modi Syllogismorum.

AAA. AAE. AAI. AAO. * AEA. AEE. AEI. AEO. * AIA. AIE. AII. AIO. * AOA. AOE. AOI. AOO.

EAA. EAE. EAI. EAO. * EEA. EEE. EEI. EEO. * EIA. EIE. EII. EIO. * EOA. EOE. EOI. EOO.

IAA. IAE. IAI. IAO. * IEA. IEE. IEI. IEO. * IIA. IIE. III. IIO. * IOA. IOE. IOI. IOO.

OAA. OAE. OAI. OAO. * OEA. OEE. OEI. OEO. * OIA. OIE. OII. OIO. * OOA. OOE. OOI. OOO.

Ex his excluduntur ſedecim per Regulam 7, propter præmiſſas negantes, viz. EEA. EEE. EEI. EEO. * EOA. EOE. EOI. EOO. * OEA. OEE. OEI. OEO. * OOA. OOE. OOI. OOO. Duodecim per Reg. 10. propter præmiſſas particulares, viz. IIA. IIE. III. IIO. * IOA. IOE. IOI. IOO. * OIA. OIE. OII. OIO. Duodecim per Reg. 8. quia præmiſſarum altera negat, ſed non Concluſio, viz. AEA. AEI. AOA. AOI. * EAA. EAI. EIA. EII. * IEA. IEI. * OAA. OAI. Octo per Reg. 11. quia præmiſſarum altera particularis eſt, ſed non concluſio, viz. AIA. AIE. AOE. * EIE. * IAA. IAE. IEE. * OAE. Denique quatuor per Reg. 9. quia concluſio negativa eſt ſed neutra præmiſſarum, viz. AAE. AAO. AIO. * IAO.

Excluduntur igitur in univerſum Modi 52 = 16 + 12 + 12 + 8 + 4. è quibus multi contra plures regulas peccant, quamvis una tantum notetur.

Superſunt *(64 -- 52 =)* 12 Modi ad Syllogiſmum utiles, viz. AAA. AAI. AEE. AEO. AII. AOO. * EAE. EAO. EIO. * IAI. IEO. * OAO.

§. 5. FIguræ Syllogiſmorum ſunt 4. Nam Medium quod cum utroque extremo comparatur, vel 1. ſubjicitur majori & tribuitur minori, & fit *figura prima*; vel 2. tribuitur utrique, & fit *ſecunda*; vel 3. ſubjicitur utrique, & fit *tertia*; vel 4. tribuitur majori & ſubjicitur minori, & fit *quarta*. Quæ omnia ſequenti Schemate declarantur.

Diſpoſitio trium terminorum. Scil. majoris A. medii B. minoris C. in Figura

1	2	3	4
B. A.	A. B.	B. A.	A. B.
C. B.	C. B.	B. C.	B. C.
C. A.	C. A.	C. A.	C. A.

Quare quælibet Figura excludit adhuc ſex modos. Nempe

1. Propter Medium non diſtributum. Prima duos IAI. OAO. Secunda quatuor AAA. AAI. AII. IAI. Quarta duos AII. AOO.

2. Propter proceſſum majoris illicitum. Prima quatuor AEE. AEO. AOO. IEO. Secunda duos IEO. OAO. Tertia quatuor AEE. AEO. AOO. IEO. Quarta duos IEO. OAO.

3. Propter proceſſum minoris illicitum. Tertia duos AAA. EAE. Quarta duos AAA. EAE.

Superſunt Modi certo & neceſſario concludentes 24. ſex in qualibet Figura.

I.

*b*A*r*	Omne B eſt A	*c*E	Nullum B eſt A
*b*A	Omne C eſt B: *Ergo*	*l*A	Omne C eſt B: *Ergo*
*r*A	Omne C eſt A.	*r*E*nt*	Nullum C eſt A.
*d*A	Omne B eſt A	*f*E	Nullum B eſt A
*r*I	Aliquod C eſt B: *Ergo*	*r*I	Aliquod C eſt B: *Ergo*
I	Aliquod C eſt A.	O	Aliquod C non eſt A.
A	Omne B eſt A	E	Nullum B eſt A
A	Omne C eſt B: *Ergo*	A	Omne C eſt B: *Ergo*
I	Aliquod C eſt A.	O	Aliquod C non eſt A.

II.

*c*E*ſ*	Nullum A eſt B	*c*A*m*	Omne A eſt B
A	Omne C eſt B: *Ergo*	E*ſ*	Nullum C eſt B: *Ergo*
*r*E	Nullum C eſt A.	*tr*E*s*	Nullum C eſt A.
*f*E*ſ*	Nullum A eſt B	*b*A*r*	Omne A eſt B
*t*I	Aliquod C eſt B: *Ergo*	O*k*	Aliquod C non eſt B: *Ergo*
*n*O	Aliquod C non eſt A.	O	Aliquod C non eſt A.
E	Nullum A eſt B	A	Omne A eſt B
A	Omne C eſt B: *Ergo*	E	Nullum C eſt B: *Ergo*
O	Aliquod C non eſt A.	O	Aliquod C non eſt A.

III.

*d*A*r*	Omne B eſt A	*f*E*l*	Nullum B eſt A
A*p*	Omne B eſt C: *Ergo*	A*p*	Omne B eſt C: *Ergo*
*t*I	Aliquod C eſt A.	*t*O*n*	Aliquod C non eſt A.
*d*I*ſ*	Aliquod B eſt A	*b*O*k*	Aliquod B eſt A
A*m*	Omne B eſt C: *Ergo*	A*r*	Omne B eſt C: *Ergo*
I*s*	Aliquod C eſt A.	*d*O	Aliquod C non eſt A.
*d*A*t*	Omne B eſt A	*f*E*r*	Nullum B eſt A
I*ſ*	Aliquod B eſt C: *Ergo*	I*ſ*	Aliquod B eſt C: *Ergo*
I	Aliquod C eſt A.	O*n*	Aliquod C non eſt A.

IV.

*br*A*m*	Omne A eſt B	*c*A*m*	Omne A eſt B
A*n*	Omne B eſt C: *Ergo*	E*n*	Nullum B eſt C: *Ergo*
*t*I*p*	Aliquod C eſt A.	E*s*	Nullum C eſt A.
*d*I	Aliquod A eſt B	*f*E*ſ*	Nullum A eſt B
*m*A	Omne B eſt C: *Ergo*	A*p*	Omne B eſt C: *Ergo*
*r*I*s*	Aliquod C eſt A.	O	Aliquod C non eſt A.
*fr*E*ſ*	Nullum A eſt B	A	Omne A eſt B
I*ſ*	Aliquod B eſt C: *Ergo*	E	Nullum B eſt C: *Ergo*
O*n*	Aliquod C non eſt A.	O	Aliquod C non eſt A.

Barbara, *Celarent*, *Darii*, *Ferio*que, prioris:
Ceſare, *Cameſtres*, *Feſtino*, *Baroko*, ſecundæ:
Tertia *Darapti*, *Diſamis*, *Datiſi*, *Felapton*,
Bokardo, *Feriſon*, habet: Quarta inſuper addit
Bramantip, *Camenes*, *Dimaris*, *Feſapo*, *Freſiſon*.
Quinque *Subalterni* totidem *Generalibus* orti
Nomen habent nullum, nec ſi bene colligis uſum.

§. 6. ATque omnes quidem 24 eatenus concludere, quod in iis convenientia vel diſſidium extremorum certo atque neceſſario colligatur, ex Principio primo & ſecundo abunde conſtat. Certum eſt igitur, extremorum unum de altero ibi affirmandum, hic negandum eſſe: ſed poteſt adhuc dubitari utrum illud ſit? Poſito enim quod duo termini conveniant, vel differant, non ſtatim ſequitur alterutrum de reliquo prædicari.

Facilis eſt ſolutio, ſi ex ſecunda parte repetatur, 1. Quod in propoſitione *A* ſubjectum tantum diſtribuitur; in O tantum prædicatum; in *I* neutrum; in *E* utrumque. 2. Quod Subalternata neceſſario ſequitur ex ſua ſubalternante.

In Modis igitur nominatis, termini concluſionis rite diſponuntur. Nam 1. Quando concluditur in A, patet ex Schemate, quod Extrema ſunt *Aliquod A* & *Omne C*: Ergo C ſubjicitur. 2. Quando in E, extrema ſunt *Omne A* & *Omne C*: Ergo alterutrum ſubjici poteſt: Ergo quod in Schemate rite ſubjicitur. 3. Quando in I, extrema ſunt vel *Aliquod A* & *Aliquod C* (ut in omnibus præter Bramantip) unde alterutrum ſubjici poteſt, adeoque quod in Schemate rite ſubjicitur; vel *Omne A* & *Aliquod C* (ut in Bramantip) in quo cum alterutrum poſſit, tamen C ſubjicitur, ut diſtinguatur hic modus ab innomine AAI in prima. 4. Denique Quando in O, extrema ſunt *Omne A* & *Aliquod C*: Ergo C ſubjectum eſt.

C 2 Modi

Modi vero innomines probantur, per nominatos, & Regulam Subalternarum. Nam innomines concludunt *de Aliquo*; singulis vero respondent nominati, *de Omni* concludentes, ex iisdem præmissis, & in eadem figura.

§. 7. IDem aliter & melius demonstrat Aristoteles ad hunc modum.

Statuit primo Theorema quod Scholastici vocant *Dictum de Omni & Nullo*; scil. "Quod prædicatur Universaliter de "alio (i. e. de termino distributo) sive affirmative, sive negati- "ve, prædicatur similiter de omnibus sub eo contentis.

Admisso hoc Theoremate (quod Axioma sponte perspicuum est) constat una, modos quatuor priores in prima certo atque necessario concludere. Nam eorum major ostendit majus extremum prædicari de medio distributo; & minor, minus extremum sub medio contineri.

Quare Modi quatuor prædicti nihilo penitus indigent quo necessitas conclusionis appareat, præter ea quæ in præmissis posita sunt; & proinde quatuor illi sunt præ cæteris evidentes. Nam cæteri omnes aliquo vel aliquibus egent, quæ utcunque per præmissas necessaria, in Syllogismo tamen non exprimuntur. Quare illos Aristoteles *perfectos*, hos *imperfectos* dicit; Scholastici *directos*, & *indirectos* vocant: quia per illos, ad conclusionem velut ad scopum recta itur; per reliquos eodem perveniri potest, prius tamen alio deflectendum est.

Perfici igitur & *revocari* atque *reduci* dicimus indirectos, cum per modum aliquem directum illationis suæ vim demonstrant. Et definitur *Reductio*, imperfecti Modi in perfectum mutatio, quo necessitas illationis fiat ex inevidenti evidens. Fiet autem, quando evidenter (h. e. in prima) ostenditur conclusionem vi præmissarum vel 1. Talem esse; vel 2. aliam esse non posse. Unde Reductio est vel *ostensiva* vel *ad impossibile.*

Utriusque praxin pro Modis nominatis docent ipsa Modorum nomina à Scholasticis in hunc finem conficta. Nam in iis tres vocales sunt totidem Propositiones Syllogismi sua quantitate & qualitate signatæ. Consonæ initiales B. C. D. F. notant modum primæ ad quem fit Reductio. S. P. propositionem quam vocalis proxime antecedens designat esse in Reductione convertendam; S simpliciter; P per accidens. M transponendas esse præmissas. K reductionem fieri per impossibile, i. e. pro præmissa cujus symbolo adhæret, sumendam esse Conclusionis contradictoriam. Quibus ex præ-

scripto

ſcripto factis, colligetur in prima concluſio vel expoſitæ eadem, vel eam inferens, vel præmiſſæ contradictoria, ut in exemplo.

cEſ	Nullum A eſt B		cE	Nullum B eſt A
Ar	Omne C eſt B: *Ergo*	ad	lA	Omne C eſt B: *Ergo*
E	Nullum C eſt A.		rEnt	Nullum C eſt A.
dIſ	Aliquod B eſt A		dA	Omne B eſt C
Am	Omne B eſt C: *Ergo*	ad	rI	Aliquod A eſt B: *Ergo*
Is	Aliquod C eſt A.		I	Aliquod A eſt C.
bAr	Omne A eſt B		bAr	Omne A eſt B
Ok	Aliq. C non eſt B: *Ergo*	ad	bA	Omne C eſt A: *Ergo*
O	Aliquod C non eſt A.		rA	Omne C eſt B.

§. 8. REductionis oſtenſivæ validitas ſic oſtenditur. Ex præmiſſis reducendi, per converſionem imperatam, neceſſario colliguntur præmiſſæ reducti: atque ex iis, per figuram primam, concluſio reducti; quæ vel ipſa concluſio reducendi erit, vel per illativam converſionem fiet.

Reductionis per Impoſſibile validitas ſic oſtenditur. Quoniam præmiſſæ ex hypotheſi ſunt ſemper veræ, Ergo Contradictoria præmiſſæ nunquam vera: Ergo Contradictoria concluſionis nunquam vera: (Nam has ſimul veras eſſe demonſtratur in Barbara) Ergo Contradictoria concluſionis ſemper falſa: Ergo Concluſio ipſa ſemper vera.

Reducitur etiam quilibet modus innominis, facto quod præcipitur ad præmiſſas ſui ſubalternantis. Tum vero concluſio quæ colligetur in prima, erit vel expoſitæ ſubalternans, vel in expoſitam per accidens convertetur.

Reductiones cum primæ ad reliquas, tum earum ad ſe invicem, bene multas, quod & obviæ ſint, & inſtituto meo minus neceſſariæ prætermitto. Illud tamen notatu dignum eſt, quod cum *Darii* ad *Cameſtres*, & *Ferio* ad *Ceſare* reducatur per Impoſſibile, Uterque igitur ad *Celarent*; omniſque adeo modus reducitur ad duos univerſales primæ.

§. 9. PErſpicuum eſt ex antedictis

I. Syllogiſmos ſimplices, certo atque neceſſario concludentes, fieri 24 modis: 6 in qualibet figura.

II. ET in aliquo iſtorum modorum probari poſſe concluſionem quamlibet de ineſſe: nempe A uno modo, E quatuor, I ſeptem, O duodecim. Et rurſus; in prima, concluſionem

clusionem quamcunque: In secunda, omnes & solas negativas: In tertia, omnes & solas particulares: In quarta quamlibet præter A. De præmissis denique, quod in prima & secunda Major semper Universalis est; in prima & tertia, minor Affirmativa: In secunda, præmissarum altera Negativa: aliaque ejusmodi; quæ ipsa Modorum nomina satis indicant.

Atque hinc facile colligitur, inspecto Schemate Modorum, quali medio probanda sit Quæstio omnis de inesse. e. g. Quæstio A probatur in *Barbara*; medio, de quo prædicatum quæstionis universaliter affirmatur, quodque de subjecto quæstionis affirmatur itidem universaliter: & sic de cæteris.

Adverte tamen quod imperite disputantis est afferre modum innominem; ponet enim in præmissis plusquam opus est ad conclusionem. Quare & innomines hactenus sunt incensi; quamvis negari nequeant, sicubi per inscitiam adhibentur.

Adverte etiam quod figura quarta tribus cæteris deterior est; cum aliis de causis, tum ex hoc præsertim, quod medium dicat de majori, hunc de minori, minorem de medio, h. e. medium nugatorie de seipso.

III. ET præter hos 24 alium non esse. Nam ostensum est in Syllogismo tres tantum terminos, & tres tantum propositiones esse; atque hoc posito quatuor tantum figuras; & in qualibet figura modos tantum sex; qui etiam numerus perfectus est.

Falluntur igitur, qui transpositis Syllogismi præmissis, vel conversa conclusione, videntur sibi modum aliquem novum, vel figuram novam invenisse. Si quis hoc fecerit, ad definitiones extremorum, medii, Propositionum, Figuræ, Modi, provocetur.

IV. INtelligendum tamen est Syllogismos non ita semper exigi ad rigorem Canonis, ut qualiscunque deflexio ab ea præcise formula quæ in Schemate supra constituta est Syllogismum faciat illegitimum. Neque enim obsunt Syllogismo

1. Propositiones *secundi adjacentis*, sive quarum prædicata copulæ adjacent, i. e. in unam cum illa vocem coalescunt. e.g. *Vivens spirat: Vivis*; ergo *Spiras*. Nam ejusmodi propositiones in terminos suos facile resolvuntur.

2. Neque Propositiones *singulares*. Nam ostensum est eas æquepolle Universalibus, e. g. *Præceptor Epamonidæ est Musicus: Socrates non est Musicus*; Ergo *Socrates non est præceptor Epamonidæ*, est Syllogismus in Camestres. *Periander est*

est Dives: Periander est Sapiens; Ergo *Aliquis sapiens est dives,* est Syllogismus in Darapti. Et tales quidem Syllogismi fiunt potissimum in tertia; quia singularium est maxime subjici: Vocantur autem *Expositorii*; quia videntur rem magis *exponere,* nempe objicere sensui, cujus objecta sunt singularia, quemadmodum Universalia intellectus.

3. Neque Propositiones *indefinitæ.* Nam ostensum est earum materiam esse pro signo; e. g. *Rationale est risibile: Homo est rationalis;* Ergo *Homo est risibilis,* est Syllogismus in Barbara.

V. SYllogismis etiam adnumerantur aliæ Argumentorum species; quæ nec stricte loquendo Syllogismi sunt, nec ita tamen peccant ut propterea mereantur excludi: In quibus scilicet reticetur Argumenti pars aliqua, sed quam proclive est cogitatione substituere.

1. *Enthymema;* cujus Antecedens constat propositione & judicio; nam judicium est propositio in mente; e. g. *Homo est animal;* Ergo *est vivens.* Dicitur etiam Aristoteli *Syllogismus Oratorius;* & si integra ejus vis contineatur in unica propositione, *sententia Enthymematica;* utrumque Quintiliano *sententia cum ratione,* ut *Mortalis cum sis immortale ne geras odium.* Deest illi ad Syllogismum altera præmissarum; utrum vero major an minor, ex Quæstione dignoscitur.

2. *Inductio;* in qua ponitur quantum opus est de singulis, & deinde assumitur de universis; ut *Hic, & ille & iste magnes trahit ferrum;* Ergo *omnis.* Est igitur Enthymema quoddam; nempe Syllogismus in Barbara, cujus minor reticetur.

3. *Exemplum;* (Aristoteli *Inductio Oratoria*) ubi quod ponitur de singulari noto, assumitur de simili ignoto: ut *Sylla & Marius laceravere Rempublicam;* Ergo *Cæsar & Pompeius lacerabunt.* Hujus etiam minor reticetur: quapropter (ut in cæteris) quæstionem *assumi* dico; neque enim *colligitur* nisi ex posito & subintellecto.

4. *Sorites;* in cujus Antecedente, ex ordinata serie terminorum, præcedens quisque subjicitur sequenti, donec à subjecto quæstionis pervenitur ad prædicatum, v. g. *Homo est animal: animal est vivens: vivens est substantia;* Ergo *Homo est substantia.* In Sorite igitur subaudiuntur Syllogismi quot sunt in Antecedente propositiones; unde & à cumulo nomen habet.

5. Soriti affinis est Syllogismus, cujus præmissarum altera est sententia Enthymematica, ut *Nullus injustus est amandus:*

Omnis

Omnis Tyrannus (crudelis cum sit) est injustus; Ergo *Nullus Tyrannus est amandus*. Qui quidem Syllogiſmus peculiare nomen non habet; Præmiſſæ autem Enthymematicæ Antecedens, Ariſtoteli *Proſyllogiſmus* eſt.

6. Huc denique revocandum eſt compendium illud diſputandi opponentibus uſitatiſſimum, reticendi ſcilicet concluſionem; cum ſit ipſa Quæſtio, quam Reſpondens non ſupponitur ignorare.

VI. ADmittuntur denique in Scholis etiam Syllogiſmorum formulæ quia contra regulas voce tantum non ſenſu peccant, & mutata phraſi ad Canonicas facile revocantur. Suntque nihil aliud quam Licentiæ quædam Syllogiſticæ, & in accurata diſputatione non videntur admittendæ.

1. Quando pro termino repetendo ſubſtituitur vox illi æquipollens. Ut in hoc, *Ens Naturale conſtans corpore organico & anima rationali est homo: Socrates eſt ejuſmodi*; Ergo *eſt homo*; & ſimilibus. Poteſt enim Sophiſta abuti iſta libertate vel ad nugandum vel ad fallendum.

2. Quando fiunt Syllogiſmi ex obliquis. Qualis eſt, *Omnis hominis equus currit: Socrates eſt homo*; Ergo *Socratis equus currit*. Pro minori rectius dixeris *Socratis equus eſt hominis equus*, alias conſequentia licet bona non erit immediata. Atque illo inſuper laborat diſputatio omnis ex obliquis quod præter neceſſitatem aperit locum fallaciæ.

3. Quando Propoſitio aliqua intelligitur contra quam ſonat, e. g. *Quod non habet partes non interit per diſſolutionem partium: Anima humana non habet partes*; Ergo *anima humana non interit per diſſolutionem partium*. Nam major ſonat negative, intelligitur vero affirmate: puta, *Quod interit* &c. *habet partes*. Vel etiam ſingulæ propoſitiones intelliguntur affirmate, ac ſi eſſet Syllogiſmus, *Omne expers eſt incorruptibile: Anima humana eſt expers*: Ergo *anima humana eſt incorruptibilis*.

Eodem accenſeri poſſunt Syllogiſmi quales Author *Artis cogitandi* vocat *Complexos*, in quibus etiam *dijudicandis* jactat ſe ſatis imperite. v. g. p. 164. laudat hunc Syllogiſmum, *Lex divina jubet Reges honorari: Ludovicus* 14 *eſt Rex*; Ergo *Lex divina jubet Ludovicum* 14 *honorari*. Ubi valet certe Argumentum; Syllogiſmus tamen eſt falſiſſimus, cum habeat quinque terminos. Nam ex concluſione patet quod major terminus eſt *jubet Ludovicum* 14 *honorari*, & minor *Lex divina*:

divinæ: Ergo minor Propositio *Lex divina jubet Reges honorari*: Ergo Medius terminus *jubet Reges honorari*: Ergo Major Propositio debuit esse, *Quod jubet Reges honorari, jubet Ludovicum 14 honorari*; & tum valeret Syllogismus; nec redundarent duo termini qui in secunda propositione jam redundant.

P. 166. Syllogismum hunc improbat, *Debemus credere Scripturæ*: *Traditio non est Scriptura*: Ergo *non debemus credere Traditioni*; quia eum scil. imperite reducit ad primam, cum tamen Syllogismus apertissime hoc dicat in secunda, *Objectum fidei divinæ est Scriptura*: *Traditio non est Scriptura*: Ergo *Traditio non est Objectum fidei divinæ*.

Ibidem imperite autumat Syllogismum sequentem, in qua omnes propositiones videntur affirmativæ, esse in secunda; *salvari* vero, quia minor sensu exclusiva, negativam in se contineat. Quod si ipsos Syllogismi terminos rite dignoscere potuisset, vidisset sane Syllogismum esse in Barbara transpositis præmissis, v. g. *Bonus pastor est paratus animam ponere pro ovibus*: *Pauci hoc sæculo sunt parati* &c. Ergo *Pauci hoc sæculo sunt Boni Pastores*. Hujus conclusio perspicue dicit (non de paucis quod sunt boni pastores sed) de Bonis Pastoribus quod sunt hoc sæculo pauci. Quare Major terminus est *hoc sæculo pauci* & Minor *Boni Pastores*. Ergo Minor Propositio, *Boni Pastores sunt parati* &c. & Medius terminus, *parati animam ponere pro ovibus*. Syllogismus vero hic est, *Qui parati sunt animam ponere pro ovibus sunt hoc sæculo pauci*: *Qui sunt Boni Pastores sunt parati animam ponere pro ovibus*: Ergo *qui sunt boni pastores sunt hoc sæculo pauci*.

LIB. I. CAP. IV. *De Propositionibus & Syllogismis Hypotheticis.*

§. 1. QUamvis ad bene disputandum abunde sufficiant quæ sunt hactenus ostensa, cum nulla sit Quæstio quæ nequeat Syllogismis Categoricis, iisque puris probari; tamen ex aliis quoque Propositionibus fieri possunt Argumenta; quæ interdum brevitatis, alibi fallendi studio, plerumque vero præ Inopia sermonis, vel ignorantia artis adhibentur. Quare de iis pauca libet attexere; non ut addiscant Studiosi, quæ omnino fugienda censemus; sed ut ea consuescant ad legitimam artis formam revocare; quo facilius & ab aliis oblata dijudicent, & ipsi evitent.

Præter puras quas diximus Categoricas, sunt & aliæ apud Scholasticos, *Modales* puta & *Exponibiles*; quarum doctrina subtilis, & vacuis fortasse auribus non injucunda, ad institutum nostrum nihil facit. Porro Modalium usus in Syllogismo pene obsolevit: de quibus tamen diligenter Aristoteles; nam necesse erat cum ejusmodi disputationes obtinerent. Possunt hujus generis Syllogismi si usus postulet, interpretatione facile explorari; idque faciet quisque in arena.

V.g. Valet hic Syllogismus. *Necesse est omne animal esse substantiam: Omnis homo est animal;* Ergo *Necesse est omnem hominem esse substantiam.* Huic enim æquipollet. *Omne animal est necessario-substantia: Omnis homo est animal;* Ergo *Omnis homo est necessario-substantia.*

Valet & hic. *Necesse est omnem hominem esse rationalem: Necesse est aliquod bipes non esse rationale;* Ergo *Necesse est aliquod bipes non esse hominem.* Huic enim æquipollet, *Omne necessario-irrationale, est necessario-non-homo: Aliquod bipes est necessario-irrationale;* Ergo *Aliquod bipes est necessario-non-homo.* Hanc autem methodum interpretandi majorem esse hoc in casu eligendam, ex interpretatione Quæstionis statim agnoscitur.

Hic autem fallit, *Omne animal est substantia: Necesse est omnem hominem esse animal;* Ergo *Necesse est omnem hominem esse substantiam.* Huic enim æquipollet, *Omne animal est substantia: Omnis homo est necessario-animal;* Ergo *Omnis homo est necessario-substantia:* in quo quatuor termini prima fronte comparent.

Eadem fere methodo Syllogismus quivis ex Modalibus in æquipollentem Categoricum purum converti potest. Verum hujusmodi Syllogismi, Aristotelis ævo usitatissimi, hodie perraro adhibentur.

§ 2. Contra, invaluit Hypotheticorum usus; quos tamen Aristoteles ita aspernatus est, ut de iis nullum verbum faceret. Est autem *Syllogismus Hypotheticus*, in quo una, duæ, vel tres Propositiones Hypotheticæ. v.g. *Si sapit, est beatus: Sapit;* Ergo *est beatus.* Vel *Qui sapit est beatus: Si est Philosophus, sapit;* Ergo *Si est Philosophus, est beatus.* Vel *Si sapit, est beatus: Si est Philosophus, sapit;* Ergo *Si est Philosophus, est beatus.* Nos de eo tantum loqui instituimus qui est cæteris usitatior, in quo nempe Major Hypothetica.

Propositio Hypothetica late-sumpta definitur, Plures Categoricæ per Conjunctionem aliquam unitæ: & Conjunctio vocatur

vocatur *Copula*; estque *Conditionalis*, *Disjunctiva*, *Causalis* &c. ut apud Grammaticos; unde totidem Hypotheticarum species, suis Copulis cognomines. Sed ad Syllogismum non faciunt, præter *Conditionalem*, & *Disjunctivam*; quarum exempla, *Si sapit est beatus*. *Vel dies est vel nox*.

Conditionalis habet vim illativam. Unde *Conditio* ipsa, sive pars prior, quæ est instar inferentis, *Antecedens* dici solet; *Assertio*, sive pars posterior, quæ rationem habet illatæ, *Consequens*; partiumque inter se connexio, *Consequentia*.

Conditionalis cujusque sententia est, quod Data Conditione, datur Assertio; quod bifariam explicari potest. 1. Si *detur* Conditio, *danda est* Assertio; unde *Regula prima*: Posita Antecedente, recte ponitur Consequens. 2. Si *daretur* Conditio, *danda esset* Assertio; unde *Regula secunda*: Sublata consequente, recte tollitur Antecedens.

Porro hoc unum statuit, Antecedente vera, veram esse Consequentem; non autem ambas esse simul veras, aut simul falsas, aut una vera, falsam alteram: per illam igitur, Sublata Antecedente, poni vel tolli potest Consequens; aut Posita Consequente, poni vel tolli Antecedens. Unde *Regula tertia*: Sublata Antecedente, vel Posita Consequente, nihil certo colligitur.

Conditionalis igitur Syllogismi duæ sunt, nec plures formulæ.

I. quæ vocatur *Constructiva*.	II. quæ dicitur *Destructiva*.
Si C.D. tum K.Δ.	Si C.D. tum K.Δ.
Sed C.D. Ergo K.Δ.	Sed non K.Δ. Ergo non C.D.

§ 3. HÆc non ignoravit Aristoteles; sed re penitius excussa, vidit omnem Syllogismum Conditionalem vel æquipollere Categorico, vel prorsus esse repudiandum. Quippe dato quocunque Conditionali, qui legitimo uteretur Argumento, dari aliquem Categoricum, in quo idem Argumentum eandem vim obtineret, ad eandem Conclusionem inferendam.

Nam in hujusmodi disputatione, proposito Syllogismo cujus Major constat duabus Categoricis, statuitur vel harum altera, vel quæ alteram evertit, ut inferatur vel reliqua, vel quæ reliquam evertat. Quicquid horum fiet, proponetur Enthymema, cujus vis in *Hypothesi* fundatur; quodque propterea non valebit, nisi elici possit ex Hypothesi *Completoria*, Præmissa nempe altera quæ Enthymemati ad Syllogismum deest.

Jam cum Enthymema legitimum sit nihil aliud quam præmissa altera cum conclusione alicujus Syllogismi, erunt in eo tres, nec plures termini; duo D & Δ diversi, tertius C communis: desideratur vero præmissa reliqua cujus termini sunt D & Δ. Atque hinc fit, ut pro varia terminorum dispositione quatuor sint formulæ Enthymematis; quarum unaquæque duplicem recipit Completoriam; ut in Schemate

Enthymema.	complet D. Δ.	Δ D.
C. D. Ergo C. Δ.	Major in figura I.	in II.
D. C.	III.	IV.
C. D. Ergo Δ. C.	Minor in figura IV.	II.
D. C.	III.	I.

Quando igitur Syllogismi Categorici modi possibiles sunt 24; tolerabiles, tantum 19; probabiles, tantum 14: cumque ad complendum Enthymema, quælibet Figura bis adhibeatur: erunt complendi Enthymematis modi possibiles 48; tolerabiles 38; probabiles tantum 28; qui etiam numerus perfectus est. Quot autem modis compleri poterit Enthymema, totidem & non pluribus legitime disputari potest, adhibito Syllogismo cujus Major est Conditionalis.

Nam si Enthymema vel duos tantum, vel quatuor habeat terminos, nisi (quod interdum accidit) ad tres possint revocari, prorsus explodi debet; etiam si vera sit Antecedens, & ab ea Consequens dependeat. Ut in his; *Omnis homo est animal*: Ergo *Aliquod animal est homo*. *Zeno non fallitur*: Ergo *Aliquis sutor est Rex*. Argumentum utrobique bonum; Enthymema vitiosum est. Neque enim in hujusmodi casibus Consequens ex Antecedente sequitur, sed ex Antecedente cum alio, vel pluribus aliis. Quare posita Antecedente, non continuo inferenda est Consequens; sed adjunctis cæteris quæ perficiunt argumentum, per plures Syllogismos recto ordine deducenda.

§. 4. QUæ de *Conditionali* dicta sunt, *Disjunctivæ* satis cavent. Ejus enim in Syllogismo positæ sententia conditionaliter efferri semper potest.

v. g. Si posita Vel C vel D. Subsumatur		Pro exposita Disjunctiva Dic conditionaliter.	
Sed C	Ergo non D	Si C	tum non D
D	non C	D	non C
non C	Ergo D	non C	tum D
non D	C	non D	C.

§. 5. Super-

§. 5. SUpereſt Syllogiſmus quidam Hypotheticus redundans, alio nomine *Dilemma* quia plerumque duo (etſi interdum plura) proponit adverſario capienda; quorum utrumvis acceperit, cauſa cadet. Tale eſt illud Biantis, *Si uxorem ducas formoſam, habebis κοινὰ communem; ſi deformem, ποινὰ pœnam:* Ergo *Nulla eſt ducenda.*

Hoc non valet, niſi ita comparetur, ut partem alteram accipi ſit neceſſe; utraque autem feriat; nec poſſit retorqueri. Quæ ſi vidiſſet Bias, ſuo ſibi Dilemmate minus placuiſſet; neque enim vel formoſa uxor vel deformis neceſſario futura eſt; ſed eſt media quædam pulchritudo, quam Ennius *ſtatam* appellavit; Favorinus eleganter *uxoriam*. Porro nec formoſa omnis eſt communis, nec deformis, pœna. Denique Dilemma facile retorqueri poteſt; Puta *Si formoſam duxero, non habebo pœnam; ſi deformem, non habebo communem.*

Dilemma nihil aliud eſt quam *Inductio Negativa;* in qua Syllogiſmi Major, Conditionalis eſt cum conſequente diſtributiva: puta, *Si omnino, tum ſic, vel ſic, vel ſic;* quam efferre Categorice adeo eſt proclive ut non indigeat præcepto.

ARTIS

ARTIS LOGICÆ COMPENDIUM.

LIB. II. CAP. I. *De Syllogismo quoad Materiam.*

§. 1. HÆC de Syllogismo quoad *Formam* spectato. Jam de eodem quoad *Materiam*, h. e. *Certitudinem* & *Evidentiam* propositionum ex quibus componitur.

Certa autem Propositio est cui nihil occurrit in contrarium, vel quod occurrit instar nihili est; ut *Omnis homo est risibilis*: *Evidens*, quæ simul ac percipitur assensum impetrat; ut *Totum est majus sua parte*: *Dubia* in qua hæremus, cum illius pars utraque valde se probet Intellectui; ut *Astra regunt homines*; nam & regere & non regere videntur.

Dubitanti siquid aliud occurrat, quo pendens animus in alterutram partem propendeat, quod erat Dubium fit *Probabile*. Et potest quod probatur *Verum* esse, sed probanti tantum *Verisimile* est. Multis nihilominus assentimur isto modo, & assensui nomen est *Opinio*.

Est igitur *Opinio* propositionis *tantum probabilis*; eique nulla competit certitudo; sed in ipsa sui ratione includit *formidinem oppositi*. Sunt Opinioni tamen *Gradus* quidam *ad certitudinem*, pro diverso pondere rationum qui assensum movent, diversi. Est quod omnibus, quod plerisque, quod Sapientibus videtur; & quod horum singulis, quod plerisque, quod celeberrimis: quorum omnium dispar est probabilitas; quorundam vero tanta, ut ad Certitudinem quam proxime accedat.

§. 2. CErtitudo eadem videtur quæ improprie vulgo dicitur *Evidentia Moralis*; quæque iis convenit Effatis de quibus nemo Prudens dubitaverit: qualia præsertim sunt *Principia* ad vitam moresque pertinentia, cum Conclusionibus quæ ab his legitime deducuntur. Nam hujusmodi Propositiones videntur esse plusquam Probabiles, nondum tamen

tamen Evidentes: neque enim eas quisque amplectitur quamprimum apprehendit; sed iis Prudens sine ulla formidine assentitur.

Certitudo duplex est; alia *Objecti* quæ est rei percipiendæ; alia *Subjecti*, quæ est Intellectus percipientis. Et utrique sui sunt *gradus*. Est enim *Certius* certitudine Objecti id cui minus obest; certitudine Subjecti, cui quod obsit minus percipitur. Evidentia similiter duplex est; *Objecti* nempe, & *Subjecti*; & utrique sui sunt *gradus*. Dispar enim Evidentia est, prout id quod percipitur vel est sponte perspicuum; vel à sponte perspicuo propius abest; vel utrumvis horum videtur.

Atque hinc rursus Evidentia multifariam dividitur. Sed nostro sufficit instituto, quod hæc de qua loquimur Propositionis Evidentia vel est 1. *Axiomatis* sponte perspicui; cui proinde sine ulla Probatione assentimur: vel 2. *Conclusionis* ab ejusmodi Axiomatibus (*immediate* an *mediate* parum refert, modo) rite deductæ. Nam cum una sit Veritas, sibi constans, apteque cohærens; quodque Verum, vel per se certum atque evidens sit, vel cum Effatis quibusdam certis & evidentibus necessario connexum; fit ut quamprimum apprehenditur hæc Connexio, eadem omnia quasi luce perfusa parem (specie) consequantur assensum.

Qui postremæ huic Evidentiæ competit Assensus apud Logicos vocatur *Scientia*. Est igitur Scientia *conclusionis certæ & evidentis*, à præmissis certis & evidentibus legitime deductæ. Certitudinem vero utramque intelligo; & utramque (tam Objecti scilicet quam Subjecti) Evidentiam. Nam per Objecti certitudinem Scientia distinguitur ab *Errore*; per Subjecti certitudinem ab *Opinione*. Si desit Evidentia Subjecti, nulla est *Scientia*; ubi sola adest, *persuasa* tantum non *realis* Evidentia est.

§. 3. DAri autem Certitudinem, immo & Scientiam, non est operose probandum, quando sentiunt omnes, & fatentur cordati, multa sibi constare; diversa quidem certitudine, & dispari Evidentia, sed utcunque satis explorata. Nam perito homini & probo libenter assentimur; libentius, si quod asserit ratione confirmet: Quædam neque teste indigent, neque ratione, quæ Natura duce amplectimur; quædam etiam accepimus divinitus revelata. Est igitur ubi nos Autoritas divina, ubi insita Naturæ vis, ubi Rationum pondus, ubi Hominum reverentia commoveat, ut quod harum

rerum aliqua confirmat, in eo animus tanquam vero libenter acquiescat: etsi non eadem in omnibus propensione, sed in iis promptius & libentius quæ ab omni Erroris periculo remota longius arbitratur.

Ubi nos commovet Autoritas, Testimonio assentimur; idemque est quod vocamus *Credere*; & assensui nomen *Fides* est. Appellatur autem *Fides divina* quæ divino nititur testimonio; *Humana* quæ humano. Quæ Natura duce amplectimur ea nos *Percipere*, quæ docet Ratio *Cognoscere*, (quando carent nominibus propriis) non incommode dicemus.

Deus nec errare potest, nec decipere; at sæpissime falluntur homines, & sæpe fallunt: media quadam fide nobiscum agunt Ratio & Natura, quæ si ipsæ fallantur interdum, tamen se sequentem rarius in errorem ducunt. Fide igitur divina nihil est stabilius; nihil tam lubricum quam humana; nam in illa nulla est *Erroris possibilitas*; in hac, *magna* semper *suspicio*: in cæteris quæ percipimus, quæque cognoscimus, sæpe nullus erroris *metus*, sed aliquod semper est *periculum*: unde Animus in Fide divina summum obtinet quietis gradum; in humana infimum; in cæteris medios, proque Objecti Evidentia, Certitudine, Probabilitate diversos.

Quod si libuerit quandam quasi *Assensus Scalam* construere, erunt in ea Gradus sex hoc ordine numerandi. 1. *Fides humana*, quæ est agnitio Propositionis dubiæ: 2. *Opinio*, quæ Probabilis: 3. Caret nomine, sed vocari potest *Sententia*, quæ est Propositionis certæ: 4. *Scientia*, quæ est Conclusionis certæ & evidentis: 5. *Intelligentia*, quæ est Principii indemonstrabilis: 6. *Fides divina*, quæ est Propositionis infallibilis.

§. 4. CUilibet Assensus gradui sunt Effata quædam congruentia, quæ & illi pariendo sunt idonea. De iis breviter dicemus, sumpto inde initio ubi maxima habetur Certitudo.

1. FIDEI DIVINÆ Principia sunt ea omnia, & sola, quæ Divinitus accepimus, Sacris Literis consignata; ut Deum esse tres Personas, unum Deum; Jesum Christum esse Messiam; &c.

2. 3. INTELLIGENTIÆ quæ *proprie vocantur Axiomata*; SCIENTIÆ, quæ sunt Ἀξιώματα ἀποδεικτά; & quicquid aliud ex Præmissis certis & evidentibus legitime deduci potest.

Est autem *Axioma proprie dictum*, Propositio quæ cum negari nequeat, probari neque indiget, neque potest. Quippe

cujus

cujus est tanta Certitudo, tam illustris Evidentia, ut Terminis suis rite intellectis, Assensum quasi extorqueat; nec est aliquid illa clarius, per quod demonstretur.

Ἀξιωματοειδὴς est Propositio quæ probari non indiget, sed tamèn potest. Hujus enim *posterior* Evidentia, quia *Discursiva* est, Axiomatis vero *Intuitiva*. Quapropter Axioma est *natura sua* evidentius; etsi fuerit (ut interdum accidit) *quoad Nos* intellectu difficilius.

Sunt qui unicum esse volunt Axioma, idque Metaphysicum; de quo non libet disputare. Plura autem si sint, in iis esse existimem quæ sequuntur.

1. E *Theologia Naturali*. I. Deus nec errare potest, nec decipere. Unde manant duo quæ sequuntur Ἀξιωματοειδῆ. II. Testimonio Divino (rite agnito, riteque intellecto) absoluta Fides adhibenda est. III. Quod divinitus revelatur neque Rationi unquam, neque sensui contradicit. Est ubi utrumque *superet*; sed neutri uspiam *contradicit*, circa proprium Objectum munus suum rite obeunti.

2. E *Mathesi*. I. Totum est majus partibus suis singulis; æquale universis. II. Superficies quæ superimpositæ sibi mutuo congruunt sunt æquales. Cum nonnullis aliis. Sed pro Axiomatibus ea sæpe statuunt Mathematici quæ stricte loquendo sunt tantum Ἀξιωματοειδῆ.

3. E *Metaphysica*. I. Impossibile est idem simul esse & non esse: quod est nobile illud Axioma proprie dictum; quippe certum, evidens, & indemonstrabile, à quo manant hæc sequentia. II. Quodlibet est vel non est: quod videtur priori simplicius, sed non est prius; potest enim ex eo demonstrari. III. Ex duobus hisce sequitur, quod Affirmatio & Negatio de eodem, secundum idem, nequeunt esse simul veræ. Vel, ut Logici loquuntur, Duæ Contradictoriæ nec simul veræ, nec simul falsæ esse possunt. "Sed notandum est ad Contradictionem requiri quatuor: nempe loqui de eodem 1. *eodem modo*. 2. *secundum idem*. 3. *ad idem*. 4. *in eodem tempore*: quarum conditionum si defuerit aliqua, possunt *Est* & *Non est* inter se bene convenire. E. g. 1. Cadaver hominis *est* & *non est* homo: *Est* enim homo mortuus; *Non est* homo vivus. 2. Zoilus *est* & *non est* niger: *Est* enim Crine ruber, niger ore. 3. Socrates *est* & *non est* comatus: nempe *est* ad Scipionem *non est* ad Xenophontem comparatus. 4. Nestor *est* & *non est* senex: *Est* enim, si de tertia ejus ætate, *non est* si de prima loqueris. IV. Sequitur ex primo quod Quicquid

rerum aliqua confirmat, in eo animus tanquam vero libenter acquiescat: etsi non eadem in omnibus propensione, sed in iis promptius & libentius quæ ab omni Erroris periculo remota longius arbitratur.

Ubi nos commovet Autoritas, Testimonio assentimur; idemque est quod vocamus *Credere*, & assensui nomen *Fides* est. Appellatur autem *Fides divina* quæ divino nititur testimonio; *Humana* quæ humano. Quæ Natura duce amplectimur ea nos *Percipere*, quæ docet Ratio *Cognoscere*, (quando carent nominibus propriis) non incommode dicemus.

Deus nec errare potest, nec decipere; at sæpissime falluntur homines, & sæpe fallunt: media quadam fide nobiscum agunt Ratio & Natura, quæ si ipsæ fallantur interdum, tamen se sequentem rarius in errorem ducunt. Fide igitur divina nihil est stabilius; nihil tam lubricum quam humana; nam in illa nulla est *Erroris possibilitas*; in hac, *magna* semper *suspicio*: in cæteris quæ percipimus, quæque cognoscimus, sæpe nullus erroris *metus*, sed aliquod semper est *periculum*: unde Animus in Fide divina summum obtinet quietis gradum; in humana infimum; in cæteris medios, proque Objecti Evidentia, Certitudine, Probabilitate diversos.

Quod si libuerit quandam quasi *Assensus Scalam* construere, erunt in ea Gradus sex hoc ordine numerandi. 1. *Fides humana*, quæ est agnitio Propositionis dubiæ: 2. *Opinio*, quæ Probabilis: 3. Caret nomine, sed vocari potest *Sententia*, quæ est Propositionis certæ: 4. *Scientia*, quæ est Conclusionis certæ & evidentis: 5. *Intelligentia*, quæ est Principii indemonstrabilis: 6. *Fides divina*, quæ est Propositionis infallibilis.

§. 4. CUilibet Assensus gradui sunt Effata quædam congruentia, quæ & illi pariendo sunt idonea. De iis breviter dicemus, sumpto inde initio ubi maxima habetur Certitudo.

1. FIDEI DIVINÆ Principia sunt ea omnia, & sola, quæ Divinitus accepimus, Sacris Literis consignata; ut Deum esse tres Personas, unum Deum; Jesum Christum esse Messiam; &c.

2. 3. INTELLIGENTIÆ quæ *proprie vocantur Axiomata*; SCIENTIÆ, quæ sunt Ἀξιώματα ἀποδεικτά; & quicquid aliud ex Præmissis certis & evidentibus legitime deduci potest.

Est autem *Axioma proprie dictum*, Propositio quæ cum negari nequeat, probari neque indiget, neque potest. Quippe

cujus

cujus est tanta Certitudo, tam illustris Evidentia, ut Terminis suis rite intellectis, Assensum quasi extorqueat; nec est aliquid illa clarius, per quod demonstretur.

Ἀξιωματῶδης est Propositio quæ probari non indiget, sed tamen potest. Hujus enim *posterior* Evidentia, quia *Discursiva* est, Axiomatis vero *Intuitiva*. Quapropter Axioma est *natura sua* evidentius; etsi fuerit (ut interdum accidit) *quoad Nos* intellectu difficilius.

Sunt qui unicum esse volunt Axioma, idque Metaphysicum; de quo non libet disputare. Plura autem si sint, in iis esse existimem quæ sequuntur.

1. E *Theologia Naturali*. I. Deus nec errare potest, nec decipere. Unde manant duo quæ sequuntur Ἀξιωματώδη. II. Testimonio Divino (rite agnito, riteque intellecto) absoluta Fides adhibenda est. III. Quod divinitus revelatur neque Rationi unquam, neque sensui contradicit. Est ubi utrumque *superet*; sed neutri uspiam *contradicit*, circa proprium Objectum munus suum rite obeunti.

2. E *Mathesi*. I. Totum est majus partibus suis singulis; æquale universis. II. Superficies quæ superimpositæ sibi mutuo congruunt sunt æquales. Cum nonnullis aliis. Sed pro Axiomatibus ea sæpe statuunt Mathematici quæ stricte loquendo sunt tantum Ἀξιωματώδη.

3. E *Metaphysica*. I. Impossibile est idem simul esse & non esse: quod est nobile illud Axioma proprie dictum; quippe certum, evidens, & indemonstrabile, à quo manant hæc sequentia. II. Quodlibet est vel non est: quod videtur priori simplicius, sed non est prius; potest enim ex eo demonstrari. III. Ex duobus hisce sequitur, quod Affirmatio & Negatio de eodem, secundum idem, nequeunt esse simul veræ. Vel, ut Logici loquuntur, Duæ Contradictoriæ nec simul veræ, nec simul falsæ esse possunt. "Sed notandum est ad Contradictionem requiri quatuor: nempe loqui de eodem 1. *eodem modo*. 2. *secundum idem*. 3. *ad idem*. 4. *in eodem tempore*: quarum conditionum si defuerit aliqua, possunt *Est* & *Non est* inter se bene convenire. E. g. 1. Cadaver hominis *est* & *non est* homo: *Est* enim homo mortuus; *Non est* homo vivus. 2. Zoilus *est* & *non est* niger: *Est* enim Crine ruber, niger ore. 3. Socrates *est* & *non est* comatus: nempe *est* ad Scipionem *non est* ad Xenophontem comparatus. 4. Nestor *est* & *non est* senex: *Est* enim, si de tertia ejus ætate, *non est* si de prima loqueris. IV. Sequitur ex primo quod Quicquid

est, quando est, necesse est esse: quia maxima est Ejus necessitas cujus Oppositum est impossibile.

4. E *Logica*. I. Quod prædicatur Universaliter de alio &c. quod est *Dictum de Omni & Nullo*; de quo *vide supra p.* 20. II. Quod in aliis quoque Scientiis locum habet, viz. Quæ conveniunt in aliquo tertio, conveniunt inter se: vide *p.* 14. Quibus addi possunt cætera, ex quibus Syllogismi structura ibidem deducitur.

§. 5. 4. CÆteris Artibus & Scientiis nulla esse Axiomata plerique autumant. Quod si ita sit, non videtur ipsi Rerum Naturæ, sed nostræ potius inertiæ tribuendum. Nam cum ipsius Physicæ tot partes sint adeo luculenter demonstratæ, quid esse causæ putemus cur in cæteris idem non potuerit præstari, modo eadem omnes solertia fuissent excultæ? Nec videtur Moralis Philosophia Mathematicam Demonstrandi methodum refugere, etsi nondum sit adepta: sed utiliter hac in re sibi defuit humana Ratio, quando recte vivendi Principia cum majori Certitudine pariter & Autoritate Divinitus essent revelanda.

Sed in iis Disciplinis quas Philosophi negant *Demonstrare*, magnam tamen *Certitudinem* reperiri posse confitentur: & reperta esse Effata apud sanos omnes Axiomatum instar indubia, quibus si non *Scientia*, saltem quæ ad illam proxime accedit, quamque SENTENTIAM ante diximus pariatur. Ad hanc itaque Classem revocanda sunt, quæ ex communi lege Naturæ, recte rem reputantibus, certa sunt & perspicua: ut *Ex Nihilo Nihil fieri*; *In Nihilum Nil posse revocari*; *Nihil* aut *fieri sine causa*, aut *suiipsius causam esse*; aliaque plura hujus generis, de quibus posse dubitare non mediocris est insaniæ. Porro *Deum esse*, & *Parentes coli oportere*, nulla est gens tam barbara quæ non agnoscat: *Quodque fieri Tibi nolis, id ne alteri facias*, ipsi etiam infantes sine ulla Disciplina prohibent.

Fuere (inquies) qui de hisce omnibus dubitaverint: At fuere etiam (sic enim accepimus) qui de Principiis quoque Mathematicis dubitarent. Potest contra disputari: Sed, quæ est illa tam indubia Propositio, cui Sophista nequeat contradicere? Si instes, Posse hæc omnia Ratione concludi, Posse quidem confitendum est; sed cur indigeant, non apparet: aut cur habendus sit rectæ Rationis compos, si quis ea sibi neget constare, quæ sunt Infantibus Barbarisque manifesta. Sed de his alias: Nunc, id quod largiuntur accepimus,

&

& hujusmodi Principia in quarto gradu collocamus.

§. 6. 5. OPINIONI pariendæ quæ inserviunt Effata appellantur *Maximæ*: nam plerumque obtinent, & plerisque probantur: verum nec omnibus, nec ubique; sunt enim plerisque suæ quæ vocantur *Fallentiæ*.

Inter hæc Effata quædam numerari solent quæ sunt æternæ veritatis. V.g. *Posito Subjecto, ponitur Accidens proprium; & contra*: Item *Posito Contradictoriorum uno, tollitur reliquum; & sublato, ponitur*; aliaque. Sed ad hanc Classem ea sola proprie pertinere videntur, quæ locum quasi medium obtinent inter Certa & Dubia: cujusmodi est quælibet Propositio quæ non nititur Testimonio, cujusque veritas ad partem alteram inclinat, sed nondum est explorata. Sicubi autem Disputando perfectum est ut propositæ Quæstionis pars altera retineri debeat, tum, Quæstio sic determinata, non in Probabilibus subsistere, sed ad Gradum aliquem altiorem promoveri debet.

6. FIDEI HUMANÆ lubricitas ex hoc nascitur, quod Idoneum Testem oporteat quid dicat scire, quidque sciat dicere, & utrumque Credenti constare: quæ ab homine, si hominem cogites, non est cur expectes. Rerum alia est ratio; de quibus judicantes si fallamur, nostra culpa est: Bona fide semper agit Natura. Quamobrem necesse est si rem ipsam spectemus, cuivis potius quam homini confidere; quæque ab homine accipimus pro infirmissimis habere; etiam cum acciderit (ut sæpe solet) nihil nobis occurrere cur de Testimonio dubitemus magis quam de Demonstratione Mathematica.

§. 7. PRo diversis gradibus Assensus, poterat *Syllogismus quoad Materiam spectatus* quinquefariam dividi. Esset enim *Infallibilis*, *Scientificus*, *Certus*, *Probabilis*, *Dubius*. At cum duo priores Assensum certum & evidentem (h. e. *Scientiam*) pariant; cumque nulla sit tanta Certitudo quæ (Scientia minor) oppositi formidinem aliquam non relinquat; ea omnis *Opinionis* ambitu concludi, adeoque distingui solet *Syllogismus quoad materiam* in duas species.

1. Qui *Scientiam* parit appellatur *Scientificus*; alio nomine Ἀποδεικτικός *Demonstrativus*, & interdum *Demonstratio*. Conclusiones enim certas & evidentes apud Mathematicos reperiri multas in confesso est: cumque Illi quæ docent soleant adjuncto *Diagrammate* ostendere; seque propterea non rem probare, sed (quod majorem innuit Evidentiam) *demonstrare* dicant; arcessito igitur ab Illis vocabulo, *Syllogismus scire*

faciens apud Logicos vocatur *Demonstratio*. Cumque in Scientia (siqua forte possibilitas, tamen) nullus sit Erroris metus; quod hujusmodi Syllogismis, sive uno, sive pluribus probatur, id libenter agnoscimus sicut perhibetur *ita esse*; *& aliter* (saltem naturaliter) *se habere non posse*.

2. Qui *Opinionem* (h. e. Assensum quemlibet Scientia minorem) parit, appellatur *Dialecticus*, Διαλεκτικός, i. e. probabiliter disserens: quæque proprie dicitur *Dialectica* est pars Logicæ quæ de hoc agit Syllogismo. Multiplex autem est Materia circa quam versatur Opinio, & per omnes sparsa Disciplinas: cujus infinitam pene varietatem ad pauca capita revocavit Aristoteles, & sub iis Effata Dialectica suis quasi in sedibus *locavit*. Hæc itaque Capita Τόπους i. e. *Locos* appellat; unde Syllogismus Dialecticus alio nomine *Topicus* dicitur.

§. 8. DE Locis hisce Dialecticis (quamvis omitti poterant) dicam quod sufficiat Compendio. *Locorum Artificialium* ad Logicam proprie pertinentium Classes septem sunt.

I. CAUSA & CAUSATUM. Hujus Maximæ. 1. Causa est prior (*natura*) suo Causato. *Finalis*, *intentione*; *Efficiens*, *Materialis*, *& Formalis*, *executione*. 2. Posita Causa (*proxima*, *per se*, *& totali*) ponitur effectus; sublata tollitur. 3. Efficiens non dat quod non habet; *vel Formaliter scil. vel Eminenter*. 4. Qualis (*essentialiter*) Causa (*univoca*) talis Effectus.

II. SUBJECTUM, i. e. cui aliquid attribuitur; & ACCIDENS sive Adjunctum h. e. ipsum Attributum. Hujus Maximæ. 1. Subjectum denominatur ab Adjuncto. 2. Posito Subjecto, ponitur adjunctum (*proprium & inseparabile*) & contra.

III. DISSENTANEA quæ quovis modo differunt; & COMPARATA, quæ ratione Quantitatis vel Qualitatis. Hujus Maximæ. 1. Oppositorum eadem est ratio, *respectu Scientiæ*, *& Subjecti*. 2. Majoris boni contrarium est majus malum; & contra. 3. Nullum simile est (*essentialiter*) idem.

IV. CONJUGATA, i. e. Dictiones cognatæ vocis & significationis; & NOTATIO. Hujus Maximæ. 1. Cui convenit unum Conjugatorum convenit alterum. *Fallit tamen quoties arguitur ab Actione ad Habitum*; *vel à Potentia ad Actum*. 2. Si unum Conjugatorum de uno dicatur, alterum de altero dicitur. 3. Notatum & Notatio eidem conveniunt: *nisi in Notationibus ineptis*.

V. TOTUM & PARS. Hujus Maximæ. 1. Positis partibus (*simul sumptis & unitis*) ponitur Totum. 2. Partes sunt propter Totum.

VI. GE-

VI. GENUS & SPECIES, seu potius *Generale* & *Particulare*. Hujus Maximæ. 1. Sublato Genere, tollitur Species. 2. De quo prædicatur Species, de eodem & Genus.

VII. DEFINITIO & DIVISIO. Hujus Maximæ. 1. Quicquid definitur *(essentialiter)* est Species. 2. Cui convenit Definitio convenit Definitum. 3. Præstat Divisio bimembris *ubi commode haberi potest*.

Argumentum *Inartificiale* unum est; nempe TESTIMONIUM. Hujus Maximæ. 1. Divino Testimonio absoluta Fides adhibenda est. 2. Peritis credendum est in sua arte; *ubi nec peritiores, nec sensus contradicunt*.

Exemplum Syllogismi Topici. Inter Maximas Loci qui vocatur *Testimonium* reperitur hæc; *Peritis credendum est in sua arte*; ex qua elicitur hujusmodi Syllogismus Topicus. *Quod* (Pythagoras) *Ipse dixit concedendum est. Migrare animas Ipse dixit*: Ergo *Migrare animas concedendum est*. Probatur Major; quia *Peritis credendum est in sua arte*.

§. 9. DUæ sunt Demonstrationis species. Prima quæ demonstrat Ὅτι, sive *Quod res sit*; probando, vel simpliciter & Directe *rem ita esse*, & tum vocatur *Ostensiva*, seu potius *Directa*; vel si *non sit*, absurdi aliquid necessario secuturum. Hæc est quæ Græce dicitur Ἀπαγωγὴ, Latine, *ducens ad absurdum, impossibile, incommodum*; uno verbo recte dixeris *Obliquam*. Exemplum ejus dat Reductio Syllogismi à *Baroko* vel *Bokardo* ad *Barbara*.

Ostensiva Directa fit duobus modis. 1. Quando aliquid demonstratur per *Effectum*; ut si diceres, *Luna Soli opposita nigra cernitur*; Ergo *patitur Eclipsin*. 2. Quando per *Causam remotam*; ut si idem colligeres quia *Sol & Luna diametraliter opponuntur*. Quod si illud demonstrares per *Causam proximam*, quia nempe *Terra inter Solem & Lunam interponitur*, tum fieret

Secunda Demonstrationis species Διότι, i. e. quæ docet *Quare*, vel *Propter quid* res sit; causam ejus assignando, non quamcunque, sed *proximam* seu *immediatam*. Sic enim statuunt Logici quod *Scientia* omnis est *Cognitio rei per causam*, sed *proprie dicta* per *propriam* h. e. *proximam*: nam per remotam *Cur sit* aliquatenus ostenditur; nihil amplius quam *Quod sit* demonstratur.

Utriusque Speciei membra gradu differunt. Nam Obliqua ὅτι est deterior Directa, quia non demonstrat *rem ita esse*, nisi quatenus docet *eam aliter se habere non posse*; quod tametsi

etsi eodem redeat, tamen animo minus satisfacit; nam si par sit utrobique Certitudo, hujus tamen minor Evidentia est.

Habet & Διότι suos gradus; quia potest esse causa proxima quæ non est *prima* h.e. per se nota & indemonstrabilis: cujus ideo præfertur Evidentia, quia (contra quam cæteræ) sua luce est conspicua, & nihil indiget aliena. Quare quæ hanc adhibet causam Demonstratio, & habetur, & nominatur *Potissima*.

Sunt igitur ex mente Logicorum Demonstrandi quatuor modi; quorum alter alteri evidentia, adeoque dignitate præstat. *Valet* Demonstratio Obliqua; *Potens* est quælibet Directa; *Potior* quæ per causam proximam, *Potissima* quæ per primam demonstrat. Hujus est Vulgata illa Definitio, *Syllogismus constans veris, primis, immediatis, notioribus, prioribus, & causis Conclusionis.* Exemplum nisi forte apud Mathematicos, an uspiam occurrat nescio.

§. 9. EST & alia Syllogismi species (seu imago potius) *Fallacia*, quæ Errorem parit; quæque proinde hoc in loco à plerisque tractatur. Sed ut aliis videtur minus recte: quia quæ proprie dicitur Fallacia non tam Materia quam Forma peccat; idque innuit Aristotelis Definitio *Qui videtur esse Syllogismus nec tamen est:* Esset enim nisi Forma peccaret. Nihilominus in Fallaciis numerari solent quædam quæ Materia potius quam Forma peccant. Quare integra illarum doctrina cuilibet præcedentium Capitum se addici vetat; suumque sibi seorsim locum vendicat.

LIB. II. CAP. II. *De Fallaciis.*

§. 1. HOnestum initio *Sophistarum* nomen tandem ad eos transiit, qui non indagandæ veritatis studio, sed pompæ, quæstus, victoriæ, litis gratia disputarent. Hi in disputando id plerumque agebant, ut Respondens cogeretur vel 1º. *Seipsum redarguere*; h.e. sibi contradicere, quod dedisset retractando; vel 2º. Dare quod esset manifesto *falsum*; vel 3º. Dare aliquid *Paradoxum*, sive præter communem sententiam; vel 4º. Facere *Solœcismum*; vel 5º. denique *Nugari*; h.e. aliquid dicere quod ad rem non faceret, vel si faceret, esset ante dictum. Unde quinque vocabantur *Sophistarum metæ*; *Redargutio, Falsum, Inopinabile* sive Paradoxum, *Solœcismus, Nugatio*.

Has

Has ut attingerent, utebantur plerumque Syllogismis veros mentientibus; quibus incautum Respondentem *capere*, laudi ducebant; & si ad primam metam pervenissent, quae Graece dicitur *Elenchus*, id vero serio triumphabant. Hinc itaque factum ut *Fallacia* h. e. quilibet Syllogismus ad fallendum adhibitus, diceretur etiam *Captiosus*, *Sophisticus*, *Sophisma* item, & *Elenchus*.

Magna horum Varietas ad tredecim species seu Classes potius ab Aristotele reducitur. Nam Fallacias numerat sex quae *multiplicitate dictionis*, septem, quae aliquo *extra dictionem* vitio laborant.

§.2. *Fallaciæ dictionis* sive *in dictione* sex.

I. II. FAllacia *æquivocationis*, sive nata ex voce æquivoca: ut *Canis est animal*; *Sirius est canis*; Ergo, *Sirius est animal*. In hac sunt quatuor termini; quorum duo, vox *Canis* æquivoce sumpta.

Fallacia *Amphiboliæ*; sive nata ex sententia *amphibola*, h. e. ancipitis structuræ; ut, *Quod tangitur à Socrate illud sentit*; *Columna tangitur à Socrate*; Ergo, *Columna sentit*. Vox *sentit*, non sponte sed in hac structura est ambigua, cujus vi in Majori significat *Sentit Socrates*, in Conclusione, *Sentit Socratem*: Quare Syllogismus habet quatuor terminos.

" Huc pertinet illud Chrysippi: *Quod loqueris ex ore Tuo* " *egreditur*; *Currum loqueris*; Ergo, *Currus ex ore Tuo* " *egreditur*.

" Illud quoque Menedemi Eretriensis quem ἐρεσιακὸν ap- " pellat Laertius: *Diversum à Diverso Diversum est*. *Prodesse* " *est à Bono Diversum*: *Prodesse* igitur *non est Bonum*.

" Item hoc Enthymema, quod fefellit Virum satis alias per- " spicacem; *Possum datæ peripheriæ trientem exhibere*; *Pos-* " *sum* igitur *datam peripheriam trisecare*: cujus falsitatem ipsa " Praxis redarguit; neque enim trientem exhibuit, sed mino- " ris circuli peripheriam trienti parem; h. e. non *trientem* " *ipsum*, sed *trientis valorem*: Paria fecisset qui oblatum sibi " solidum trisecturus, ne attrectato quidem solido porrexis- " set drachmam.

III. IV. Fallacia *Compositionis*, ubi datum in sensu diviso sumitur in composito; ut, *Duo & Tria sunt Par & Impar*; *Quinque sunt duo & tria*; Ergo, *Quinque sunt Par & Impar*. Fallacia *Divisionis*, quando datum in sensu composito sumitur in diviso; ut, *Planetæ sunt septem*; *Sol & Luna sunt*

Planetæ;

Planetæ; Ergo, *Sol & Luna sunt septem.* Utroque modo quatuor termini si aperte loquaris. V. g. Prioris Syllogismi mens est, Duo & Tria *seorsim accepta* sunt Par & Impar. Quinque sunt Duo & Tria *in unum composita* &c. Posterioris vero, Planetæ *collective sumpti* sunt septem. Sol & Luna sunt Planetæ distributive sumpti, &c. Unde duplex utrobique Medius.

"Hujus Exemplum est Syllogismus qui Θερίζων METENS "dicitur; qui tantopere placuit Zenoni Stoico, ut Sophistæ "à quo eum didicerat duplum pactæ mercedis numeraret. "Proponente Ammonio sic se habet: *Si messurus es, non for-* "*tasse metes, fortasse non metes, sed metes omnino*; Pariter, "*Si non messurus es, non fortasse metes, fortasse non metes,* "*sed prorsus non metes.* Atqui *vel metere Te vel non mete-* "*re necessarium est*; *Perit igitur* Fortasse illud *quod in neutra* "*hypothesi locum habet.* Fortunatum Sophistam! qui dupla "mercede hunc fumum vendidit; *Vel hoc vel illud evenire* "*est necesse*; Quare *hoc & non illud necessario eventurum est.* "Nihil amplius dicit qui sic dixerit, *Ut vel metas vel non me-* "*tas est necesse*; Ergo, *vel necessario metes, vel necessario non* "*metes.* Breviter hæc *Fallacia Divisionis* est; nam in An- "tecedente Modus *Necessario* non tribuitur nisi toti Disjun- "ctivæ; sed in Consequente dicitur de ejusdem membris "seorsim acceptis.

V. Fallacia *Accentus* seu *Prosodiæ* potius, quando pro eodem sumuntur quæ vel Litera, vel Spiritu, vel Tempore, vel Accentu sunt diversa: ut, Est *servus*; Ergo est *cervus*. Est *ara*; Ergo est *hara*. Est *malum* **an apple**; Ergo *malum* **an evil**. Venatur *lépores*; Ergo, & *lepóres*; quibus falli qui potest, debet.

VI. Fallacia *Figuræ dictionis* quando propter dictiones similes, quod de uno datur, de altero arripitur: idque vel *Grammatice*, ut *Musa* est Fœminini generis, Ergo & *Poeta*: vel *Logice* ut *Docere est agere*, Ergo & *Videre*. Hæc Materia potius quam Forma peccat, & operose solvi non postulat: ponit aliquid manifeste falsum; quo negato evertitur.

§. 3. *Fallaciæ extra dictionem*, septem.

I. FAllacia *Accidentis*; quando *accidentarium* aliquod confunditur cum eo quod est *essentiale* seu principaliter intentum: ut, *Quod emisti comedisti*; *Crudum emisti*; Ergo, *Crudum comedisti*: in quo, *Quod emisti*, & *Quale emisti* confunduntur; unde quatuor termini.

"Ad

"Ad hanc poterit (vel si mavis ad sequentem) revocari "Syllogismus qui dicitur OBVELATUS, alio nomine "ELECTRA. Nam colligere pertendit, quod & Patrem Fi-"lius, & Soror Fratrem (v.g. Electra Orestem) *prorsus* ne-"sciat, si eundem *velo obductum* se nescire fateatur.

"Eodem revocari poterint ACERVALIS & CALVUS "quæ sunt ejusdem Sophismatis duo tantum exempla. V.g. "Si rogatus à Sophista gradatim neges te *Calvum* fore amisso "crine uno, duobus, tribus, & sic deinceps ad 99, sed amis-"sis centum concedas; vel eodem modo neges 99 grana *Acer-"vum* esse, centum autem esse fatearis; concludet ille grano "*Unico* adjecto Acervum fieri; crine *unico* amisso, *Calvitiem*. "Facile autem respondetur Unum Centesimum non esse Uni-"cum; nam est Unum cum 99. Vel si mavis sic. Fit Acer-"vus grano *uno*, sed adjecto; adeoque non *Unico*, sed cum "pluribus aliis. Fit Calvities crine uno sed post multos "alios amisso.

II. Fallacia *à Dicto secundum Quid, ad Dictum Simpliciter*; quando proceditur à voce determinate sumpta, ad eandem absolute positam: ut, Æthiops est *albus dentes*; Ergo *albus*: unde quatuor esse Terminos necesse est.

"In hanc incidit Fallaciam qui ACHILLES dicitur Zeno-"nis Eleatæ. Sit Achilles (inquit) quantum voles πόδας ὠκὺς, "puta decuplo velocior Testudine. Quiescente illo, confe-"cerit Testudo partem aliquam (puta decimam) spatii per-"currendi. Tum procedat Achilles, idemque spatium percur-"rat; progredietur interim Testudo per partem ejus deci-"mam, h.e. totius spatii centesimam; hanc conficiat Achil-"les, & percurret interim Testudo hujus centesimæ decimam; "& sic deinceps in infinitum. Quo fiet ut Achilles nunquam "assequatur Testudinem.

"Ineptum est hoc Sophisma. 1. Quia solvitur ambulando; "quod fecit Diogenes. 2. Quoniam ex ipsa Hypothesi, dum "Testudo quæ præcessit spatio A, conficit $\frac{2}{10}$A, Achilles con-"ficiet 2A; adeoque statim assequetur eam, & antecedet. "Sed hoc (inquies) in casu proposito nunquam fiet; Recte; "Ne enim fiat, in ipso proponendi modo clam inseritur no-"va conditio. Nam 3. Argumentum aliis verbis hoc dicit; "Si Achillem decuplo velociorem præcesserit Testudo, & "*uterque meo pergat arbitratu*, Ego perficiam ne Achil-"les assequatur Testudinem; Quare prorsus nunquam as-"sequetur.

III. Fallacia *Ignorationis Elenchi*. *Elenchus* proprie Syllogismus est Adversarium redarguens; confirmando scilicet quod illius sententiæ contradicat. Quare in hanc incidit Fallaciam qui se putat Adversarium redarguere, non servatis *Contradicendi Legibus*, (de quibus vide supra p. 33.) Qui in his peccat, docendus est se nescire quid sit Contradicere.

IV. Fallacia *à Non-causa pro Causa*; sive sit *à non-vera pro vera*; sive *à non-tali pro tali*: ut, *Cometa fulsit*; Ergo *Bellum erit*; Nullo modo; nam si fuerit, aliis de causis futurum est. *Quod inebriat prohibendum est. Vinum inebriat.* Nequaquam vero, sed abusus Vini. Hæc Fallacia bene solvitur negando Causam falsam; melius, adducendo germanam.

V. Fallacia *Consequentis*, quando infertur quod non sequitur; ut, *Animal est*; Ergo, *Est homo*. Hic memineris, quod si recte Ratione uti volumus, Consequentia aut Directa, Immediata, Formalis, aut plane nulla est: peccat enim contra aliquam Dialecticæ regulam; ad quam si provoces, refelletur.

"In hac itaque Classe non injuria repones Syllogismos aliquot Complexos, quos in *Arte Cogitandi* leges. V.g. Pag. 163, 164, 173, 175 *Exemp.* 4: in quibus omnibus Cogitator ex duobus bonis unum fecit non bonum; substituendo pro præmissa altera propositionem quæ illam probat. Horum unum ex quo de cæteris judicabis vide *supra p.* 24.

"Huc etiam referri poterit CROCODILUS, qui à Chrysippo inventus sic proponitur. *Surripuerat infantem Crocodilus; redditurum se pollicitus, si divinet mater, utrum apud se reddere an non reddere constituerit.* Si dicat mater *Non reddere*, mentietur si infantem receperit: Si dicat *Reddere*, non reddet quia hoc est falsum. Quamobrem Chrysippus nihil esse putat difficilius quam responsum matri suggerere. Non injuria, si lubricum putet divinare; sed immerito si in hoc (ut videtur) hæreat, quod, si puerum Crocodilus non reddere constituerit, quamvis id mater divinaverit, non reddet; quia hoc facto Mater mentietur. Nam hoc non sequitur. Nam recepto puero, non mentitur illa, sed consilium mutat Crocodilus; quod sane potest facere, & ex pacto debet.

VI. Fallacia *Petitionis Principii*, cum ut datum assumitur quod probatum oportuit. V.g. Cum probatur aliquid vel per seipsum (quæ vocatur *Petitio statim*) ut, *Homo est*; Ergo, *Est homo*: vel per Synonymum; ut, *Ensis est acutus*, Ergo *& Gladius*: vel per æque ignotum, ut *Hic est pater Melchisedek*,

ſedek, Ergo *hæc Mater*: vel per ignotius; ut, *Hoc Quadratum eſt hujus Trianguli duplum*, quia *huic Circulo æquale*: vel per Circulum; reſumendo ſcilicet quod relictum eſt; ut ſi diceres *Ignis eſt calidus*, Ergo *urit*; & poſt pauca, *Ignis urit*, Ergo *eſt calidus*.

"Hujus Claſſis eſt pervulgatum illud Veterum Sophiſma " *Quod non amiſiſti habes*, *Cornua non amiſiſti*, Ergo *habes*; " nam ſupponit Te Cornua habuiſſe.

"Ineptiſſima hæc Fallacia plus acuminis præfert juxta vete" rem Diſputandi modum rogando propoſita. Erit enim for" taſſe, qui rogatus, *Quod non amiſerit, utrum habeat necne?* " non intelligat ſe captum iri ſi ſimpliciter reſpondeat; ſive ha" bere ſe, ſive non habere dicat. Nam eum adiget Sophiſta ut " vel ſe habere Cornua, vel non habere Oculos fateatur.

VII. Fallacia *plurium interrogationum*, quando plures quæſtiones velut una proponuntur. V.g. *Suntne Mel & Fel dulcia? Eſtne homo animal & lapis?* Evertitur, ad ſingulas quæſtiones diſtincte reſpondendo; ſicut fecit Menedemus Eretrienſis, qui rogante eum Alexino *Numquid Patrem verberare deſiiſſet?* *Nec verberavi* inquit, *nec deſii*.

§.4. ATque hæ ſunt tredecim Sophiſmatum formulæ Veteribus uſitatiores, quæ Tyronibus Logicis in exemplum proponi ſolent. Poterant eſſe pauciores; nam videntur aliquæ coïncidere; & præterea tres, *Non-cauſa pro cauſa*, *Petitio Principii*, & *Plures interrogationes*, non ſunt Fallaciæ proprie dictæ, h. e. Syllogiſmi Forma peccantes, ſed Vitia male Opponentis.

Poterant & plures, niſi hic numerus Ariſtoteli ſatisfeciſſet; unde cæteris poſt illum Logicis ſatisfecit. Breviter, Quot modis contra Syllogiſmi regulas ſupra conſtitutas peccatum fieri, & latere, totidem intendi poterit Fallacia: quam tamen facile deprehendet, qui ad Canonem norit exigere.

V.g. Ex Dilemmatis legibus hæc tria facile ſolvuntur.

1. Diodori Croni, qui cum Stilponis Sophiſmata ſolvere non poſſet, exinde ὄνος appellatus eſt. Is ad hunc modum contra Motum diſputabat: *Mobile movetur vel in quo eſt loco, vel in quo non eſt*; At *Neutrum horum*; Ergo *non omnino*. Unde facete illum luſit Herophilus, qui ut luxatum illi humerum reſtitueret rogatus, *Tuus*, inquit, *humerus vel in quo erat loco exiſtens excidit, vel in quo non erat*; At *Neutrum horum*, Ergo, *non omnino*. Diodori argumento breviter & perſpicue reſpondet Gaſſendus, Quod movetur, moveri *à loco* in

quo erat, *per locum* in quo eſt, ſive quem pertranſit, *ad locum* in quo nondum eſt, ſed futurum eſt. Neutram igitur Dilemmatis partem accipi eſt neceſſe.

2. Sed nec hujus, quæ IGNAVA RATIO Ἀργὸς λόγος appellatur; quæ ſi valeat nihil eſt omnino quod agamus in vita, inquit Cicero, qui eam ſic proponit: *Si Fatum eſt ægroto convaleſcere, ſive medicum adhibuerit, ſive non adhibuerit, convaleſcet:* Pariter, *Si Illi Fatum eſt non convaleſcere, ſive medicum adhibuerit, ſive non adhibuerit, non convaleſcet: Et alterutrum Fatum eſt; medicum* igitur *adhibere nihil attinet.* Lepide reſpondit Chryſippus poſſe eſſe *Confatalia* adhibere medicum, & convaleſcere: quemadmodum & Zeno quando ſervum furem verberabat, *Furari ſibi Fatum eſſe* dicenti, *& Vapulare* reſpondit. Sed & huic reponi poteſt, Si ſit Fatum, hoc valere argumentum; idque unum ſufficere ne Fatum eſſe concedamus.

3. RECIPROCUM vocat Argumentum Gellius quod Græce dicitur Ἀντιστρέφον: cui illuſtrando conficta eſt fabula quæ Græcorum vanitatem olet. Narrant enim inter Protagoram & Euathlum, vel (ut Facetiæ locus ſit) inter Coracem & Tiſiam conveniſſe, ut hunc ille Dialecticam doceret; idque hac lege, ut dimidium mercedis ſtatim acciperet; reliquum cum diſcipulus cauſam viciſſet. Primam exinde litem cum diſcipulo conteſtatus eſt Magiſter, cum mercedis reliquum lege peteret; apud Judices vero ſic agebat: *Ego ſi vicero Tiſia, tu ſolves ex ſententia, ſin minus ex pacto; utroque igitur modo ſolvendum eſt.* Reſpondit Tiſias, *Ego nihil ſolvo; Tu ſi viceris, ex pacto; ſin minus, ex ſententia.* Tanto utrinque acumine perculſi boni Judices, exclamarunt Κακοῦ κόρακος κακὸν ὠόν, cauſamque in longiſſimum diem diſtulerunt.

Ineptum erat Coracis Dilemma quia potuit tam bene retorqueri. Nihilominus callide agebat ſi id Judices vidiſſent. Nam cum mercedem inique peteret, cauſa cadere debebat; Quamprimum autem cecidiſſet, ei merces ex pacto debebatur.

§. 5. PLeraque Sophiſmata pluribus modis ſolvi poſſunt; unde à diverſis diverſimode ſolvuntur: quædam aliter, & operoſe, quæ videntur ſolvi poſſe ſimpliciſſime docendo Sophiſtam tuum congrue loqui.

E. g. 1. *Poſſibile eſt album eſſe nigrum. Poſſibile eſt ſedentem ſtare.* Poteſt quidem album *fieri* nigrum; & Poſſibile eſt *ſedenti* ſtare; at ſi hæc velles, incongrue locutus es. Nullo igitur acumine opus eſt ad reſpondendum; ſed Oratio utra-

que

que est simpliciter neganda; vel ut aperte falsa si sit congrua; vel si non sit congrua, quia non est Propositio.

2. *Qui magis esurit plus comedit*; *Qui minus comedit magis esurit*, Ergo, *Qui minus comedit plus comedit*. Qui congrue loqueretur ita diceret; Qui magis esurit plus *comedet*. Qui minus *comêdit* magis esurit. Ergo, Qui minus *comêdit* plus *comedet*.

3. MENTIENS qui est Græce ψευδόμενος, Chrysippi Syllogismus ne ab ipso quidem solutus, præter cæteros insolubilis olim habebatur: adeo ut Philetas Coüs, Præceptor Ptolemæi Philadelphi illius explicandi studio confectus interierit. Illum Cicero sic enuntiat: *Si dicis Te mentiri & verum dicis, mentiris; Sed dicis Te mentiri & verum dicis; mentiris igitur*.

Congrue loquere Chrysippe, & intelliges Te vel nihil prorsus, vel nihil dicere difficile. Qui dicit se *mentitum* & verum dicit, *mentitus est*; Qui *mentiturum*, *mentietur*. Horum utrumque verum est, & nemini obscurum. Sed qui ut verum simul dicat & mentiatur, dicit unum aliquid cujus partes sibi invicem contradicunt, is nec verum nec falsum, sed omnino nihil dicit: ubi enim sententiæ pars una evertit alteram, tota nihil significat sed inaniter strepit.

Subtilius disputare videbantur qui sic agebant: *Cretenses esse mendaces dicit Epimenides Cretensis*; *Mentitur igitur*; Ergo, *Illi sunt veraces*; Ergo, *& Ille verum dicit*; Ergo, *Illi rursus sunt mendaces*, &c. Sed profecto nihil est infirmius hoc argumento, nisi vox *Cretenses* eos ad unum omnes significet; & Omnis mendax quicquid dicit mentiatur.

Videtur autem hic *Mentiens* peperisse subtilem illam Scholasticorum *de Insolubilibus* doctrinam. Nam "talia argumen-"ta (inquit *Occam*) non possunt fieri, nisi quando actus hu-"manus respicit illum terminum *Falsum* vel aliquem consi-"milem affirmative; vel hunc terminum *Verum*, vel aliquem "consimilem negative. Esse hæc *Sophismata* ante dixerat; "nec vocari *Insolubilia* quia nullo modo solvi possunt, sed "quia cum difficultate solvuntur.

Insolubilis exemplum sic proponitur. Incipiat Socrates sic loqui, *Socrates dicit falsum*; & nihil amplius loquatur: tum interroget aliquis, utrum vera an falsa sit hæc Propositio? Respondeo, nec veram nec falsam esse, sed nihil significare, nisi aliquid aliud respiciat quod à Socrate ante dictum supponatur. Qui enim profert hæc verba, *Socrates dicit falsum*, fert judicium de dicto Socratis; quique fert judicium necessa-

rio præſupponit aliquid de quo judicet. Unde cum ſententia præſupponat objectum ſuum, clarum eſt eandem numero propoſitionem, & ſententiam ipſam, & objectum ejus eſſe non poſſe. Quare & Scholarum ſubtilitas hic nihil proficit; nihilque opus eſt plura dicere de Inſolubilibus.

4. FALLENS Διαλανθάνων, vel ut alii Διαλεληθὼς de Juramento ludit, ſicut *Mentiens* de nuda Affirmatione. E.g. *Qui jurat ſe falſum jurare, & falſum jurat, vere jurat.* Quare eodem fere modo quo *Mentiens* explicatur.

§.6. LIbet hic extremo loco (quippe non valde alieno) eximere ſcrupulum qui nonnullos hodie Mathematicos male habet. Nam in Demonſtrationibus quibuſdam Concluſionem ex ſui Contradictoria per legitimas neceſſariaſque Conſequentias directe inferri volunt. Quod ſi ita ſit, miror à Veteribus, præſertim Scepticis non fuiſſe animadverſum; quippe hoc dato, tota ruat Logica neceſſe eſt.

Dicunt tamen Theodoſium demonſtraſſe quod *ſi Maris ſuperficies non eſt Sphærica, eſt Sphærica.* Verum ille nihil tale demonſtravit, ſed ſolummodo Maris ſuperficiem *ſi nondum eſſet, fore Sphæricam*; quia ſiquid emineat (inquit) illud ſtatim ex natura humidi ſubſidet: unde Maris ſuperficies ſi ſit (ut non eſt) inæqualis, *fiet* perfecte Sphærica.

Videamus aliud Exemplum. Sunto numeri duo inæquales, & inter ſe primi; Dico, quod eorum differentia ad minorem prima eſt. *Eſto* enim *numerus aliquis qui metitur minorem*, idemque metiatur differentiam; Ergo, metitur eorum ſummam; Ergo, metitur majorem, huic ſummæ parem; *Ergo, non metitur minorem.*

Poſſum hoc loco dicere quod mendoſe colligitur; ſiquis enim numerus minorem metiatur ex ſuppoſito, & majorem ex demonſtrato, colligendum erat, *datos eſſe inter ſe compoſitos, quod eſt contra Hypotheſin.* Verum ne pluribus exemplis ſim moleſtus, malo generale reſponſum. Dico igitur quod Nulla hujuſmodi Demonſtratio ſupponit *ſolam* ſuæ Concluſionis Contradictoriam; ſed quælibet cum Contradictoria ponit aliquid quod eam evertit; & evertere demonſtrando oſtendit. Quare Concluſionem non infert ex ejus Contradictoria; ſed ex Contradictoria cum Contradictoriæ-everſiva; quod ſi faciat, nihil mirum. Nam *Si Socrates* v.g. *eſt homo, & irrationalis*, tum *Si eſt homo, non eſt homo*: Et, *Si Socrates eſt mortuus, & ſcit ſe eſſe mortuum*, tum *Si eſt mortuus, non eſt mortuus*: Et Univerſaliter, *Si & hæc eſt vera,*

& quæ hanc evertit; tum *Si hæc est vera, non est vera*: quibus omnibus inest una, quæ est prorsus nulla difficultas. Ubi enim Hypothesis evertit Suppositionem, quidni ex Hypothesi sequatur quod Suppositioni contradicit?

§. 7. IN Tractatu de Fallaciis desinit Aristotelis Organon, adeoque Veterum Scholasticorum Logicæ ni fallor omnes. Nihil igitur amplius ad Logicam proprie pertinere censeo; sed promissum Artis Logicæ Compendium hoc sexto Capite absolvi. Nihilominus, quia placuit Junioribus, plerisque quidem de Methodo, *Sandersono* etiam de usu Logicæ disserere; de utroque dicam quam brevissime.

¶ *De Methodo.*

§. 1. QUI de Methodo agunt in Logica, duas species Discursus statuunt. 1. *Argumentationem* quæ discurrit *inferendo*; 2. *Methodum*, quæ *ordinando*. Est autem Methodus talis dispositio partium alicujus Disciplinæ, ut integra facilius discatur. Estque duplex. 1. *Inventionis*, quæ disciplinæ præcepta invenit; 2. *Doctrinæ*, quæ tradit. Prior procedit à sensibilibus, & singularibus, quæ sunt *nobis notiora*, ad intelligibilia, & universalia, quæ sunt *notiora natura*: Posterior, contra.

Methodus Doctrinæ duplex est. *Perfecta* ἀκροαματική; & *Imperfecta*, ἐξωτερική. Perfecta rursus, vel *Universalis* est, qua integra disciplina, vel *Particularis* qua aliqua disciplinæ pars docetur. Utraque duplex est.

1. *Compositoria* sive *Synthetica*, quæ inservit disciplinis Theoreticis; & à notione *Subjecti* incipiens, principia ejus & species investigat, donec à summo genere in ista disciplina perveniat ad infimam speciem. 2. *Resolutoria* sive *Analytica* quæ inservit disciplinis Practicis; & à notione *Finis* incipiens, subjectum, & tandem media investigat.

Regulæ Methodi generales hæ sunt. In tradenda Disciplina 1. Nihil desit aut redundet. 2. Singulæ partes inter se consentiant. 3. Nihil tractetur quod non sit Subjecto aut Fini homogeneum. 4. Singulæ partes aptis transitionibus connectantur. 5. Præcedat in docendo sine quo alterum intelligi non potest, ipsum vero sine altero potest.

Regulæ particulares hæ sunt. 1. Unitas scientiæ pendet ab unitate Subjecti; unitas disciplinæ practicæ ab unitate finis. 2. Magis Universalia præcedant minus universalia.

Methodus *imperfecta, cryptica*, arbitraria & popularis est, sive *Methodus Prudentiæ*. Hæc fere Logici.

§. 2. IN tradendis disciplinis suis Mathematici hac utuntur Methodo. 1. *Vocum significationem* constituunt: h. e. *Vocabula artis* suo quodque loco sic definiunt, ut legem sibi statuant iis nusquam uti, præterquam in eo sensu quem explicat Definitio. 2. Definitionibus subjungunt *Axiomata* quas & κοινὰς ἐννοίας vocant; h. e. Effata sponte perspicua, quibus in decursu operis utendum vident. 3. Posthæc adjiciunt *Postulata* quæ ad praxin spectant; suntque per se certa & evidentia; quæ proinde sine probatione concedi suo jure *postulant*. 4. Hisce positis, Propositiones demonstrant; ordine, & quoad fieri potest affirmate: una lege contenti, ut Quicquid demonstratum eunt, ex ante datis vel probatis manifestum faciant. Cætera in quibus Methodi præceptores multi sunt & odiosi, non morantur.

Mathematicorum methodum in cæteris artibus & scientiis si tenere non liceat, æmulari certe licet. Quo ad hanc quæque propius accedit, eo cæteris perfectior, & ad docendum aptior videtur. Sed ad ea quæ docentur retinenda, nihil est utilius absoluti operis Conspectu; in quo ea quæ sunt ante, (extra ordinem fortasse) demonstrata, suis quæque in locis h. e. servatà Logicorum Methodo reponantur.

¶ *De Usu Logicæ.*

Ex Appendice prima Logicæ Sandersoni.

§. 1. USus Logicæ est in Commentatione, quæ *Genesis*, & Resolutione, quæ *Analysis* dicitur. A Genesi pendet, & intelligitur Analysis.

Genesis vel *Thema simplex* proponit; vel *Problema* argumentis discutit; vel integram Disciplinam *Methodice* disponit.

Thema simplex tractatur Explicando. Explicatio, est *Nominis* vel *Rei*. Nominis explicatur Ὁμωνυμία, Συνωνυμία, & Παρωνυμία: *Rei*, *Attributio*, & *Distributio*.

In Rei Explicatione Ordiendum ab Attributis *Essentialibus*;

bus; Genere, Differentia, &c. quæ ſunt ita proſequenda, ut *Eſſentialis Rei Definitio* quamprimum poterit, habeatur. Tum Sequatur Diſtributio Thematis in ſuas *Species*, aut *Partes*; plerumque tantum nominandas. Succedant Attributa Thematis *Non-Eſſentialia*. 1. *Effecta*; ubi locus Exemplis opportunus. 2. *Comparata*; tam *Cognata*, quam Privative & Contrarie *Oppoſita*.

Geneſeos Thematicæ Exemplum vide apud Authorem p. 9.

Problema proponitur dupliciter. 1. *Integre* (& vocetur *Categoricum*) quum de utroque termino conſtat, & ambigitur utra pars Contradictionis ſit vera: Exprimitur autem vel *Poſitive*, ut hoc *Logica eſt ars*, & vocatur *Theſis*; vel *Interrogative*, ut hoc, *Q. An Logica ſit ars?* & dicitur *Quæſtio*. 2. *Diminute* (& vocetur *Disjunctivum*) cum expreſſo termino uno, ambigitur de reliquo: Exprimitur fere ad modum Thematis, ut hoc, *De Principio Individuationis*. Interdum Plenius & disjunctive, ut hoc, *An Materia ſit Principium Individuationis? an Forma, Accidens vel aliquid aliud?*

Geneſis Problematica eſt vel *Solitaria* vel *Socia*. *Solitariæ* tres ſunt partes. Παρασκευὴ, Præparatio Quæſtionis. Κατασκευὴ, Probatio veritatis. Ἀνασκευὴ, Dilutio Objectionum: quibus ex abundanti accedant, Procemii loco Προπαρασκευὴ, de gravitate & occaſione diſputationis; & Epilogi vice Ἐπισκευὴ, complectens ſummam diſputationis, cum Corollariis inde emergentibus. *Exemplum vide apud Authorem p. 31.*

Tractatio Problematis *Socia* eſt cum inſtante Adverſario diſputatur. *Scholaſticæ Diſputationis* leges *ut ſatis notas prætereo*.

In *Geneſi Methodica* continentur *Præcognita* & *Syſtematis partes*; in Inſtrumentalibus, *Uſus*. Præcognitis comprehenduntur Diſciplinæ Nomen, Genus, Ordo, Differentia, Subjectum, Finis, Subjecti Objectique Notatio. Quibus habitis, Syſtema per *Partitiones* inſtituitur, per *Subpartitiones* continuatur.

Præcognita autem, & Syſtematis partes, Uſuſque, tractantur 1. *Per Principia*; h. e. Definitiones, Diviſiones, & Axiomata. 2. *Per Commentarios*; ubi *Methodus* declaratur, & defenditur; *Præcepta* explicantur; *Teſtimonia* allegantur; *Exempla* proponuntur; *Exceptiones* notantur; *Dubia* ſolvuntur. 3. *Per Quæſtiones*; quæ ſunt nobilior Propoſitionis materia, & pertinent ad Geneſin Problematis ſociam.

§. 2. ANalyſis habet tria Præcognita. 1. *Argumentum* ſive Materiam Textus; quod conſiderat ejus Genus, Conditionem, & Sedem *ἐν τῷ κύκλῳ*. 2. *Cauſam*, ſive Efficientem Principalem, quæ eſt Autor; ſive Impulſivam quæ eſt Occaſio ſcribendi. 3. *Adjuncta*; quæ ſunt Utilitas, Dignitas, & Jucunditas.

Analyſis eſt vel *Simplex* quæ reſolvit Propoſitionem, aut Syllogiſmum; vel *Methodica late*, quæ longiorem tractatum. Ea rurſus eſt *Thematica*, *Problematica*, vel *Methodica ſtricte*.

In Analyſi Thematica, *Thema principale* inveſtigetur, & conſtituatur; *Termini* Thema explicantes eruantur; & Logicis intentionibus notentur; & Amplificantia accurate ſecernantur ab Explicantibus.

In Analyſi Problematica, *Problema* principale eruatur; *Termini* explicentur; *Concluſiones* quibus Autor ſententiam ſuam complectitur, proponantur; *Argumenta probantia* in certas claſſes digerantur; & eorum Loci indicentur; una cum Syllogiſmis unde formantur; *Objectionum Solutiones* oſtendantur; *Corollaria* proponantur.

In Analyſi Methodica ſtricte, *Præcognita Diſciplinæ* indicentur; *Partitio Textus* fiat Methodice; *Præcepta* à Commentariis & Quæſtionibus accurate diſtinguantur; *Connexiones* partium notentur.

CON-

CONCLUSIO.

§. I. HABES *Carole* quod Te cupere dixisti, *Artis Logicæ Compendium:* multo equidem minus quam volebam perfectum; sed quale proficisci potuit à pectore quo nullum ægrius duas curas admittit. Tute igitur qui currente prælo scriptum intelligis, inter negotia multitudine pariter & diversitate infinita, festinato operi ignosces; nec mirabere si in eo multa reperias, quæ vel concinnius dici, vel uberius explicari, vel commodius disponi poterant; multa etiam quæ secunda cura amputabit. Priusquam vero Manum de Tabula, potes non inique postulare, ut cum in initio pauca dixerim de *Antiqua Logica*, quædam etiam de *Nova* hic in fine adjungam. Illa igitur ut expediam quoad potero brevissime, sic habeto.

§. 2. IN Majoricæ urbe Palma, quæ & ipsa appellatur Majorica, natus est *Raymundus Lullius* circa A. D. 1220. Adolescentia turpiter consumpta, pene quadragenarius rediit ad bonam mentem. Tum ad Saracenorum conversionem se accinxit; in eaque prosequenda multa mala perpessus, ab iis tandem lapidatus dicitur A. D. 1315. unde Arragonensibus olim pro Martyre colebatur. Extitere tamen postea qui Diabolo præceptore usum esse contenderent: deque hæretica ejus pravitate Papæ (ut sæpe alias) pugnantia decrevere. Diu igitur utrinque sed frustra disputatum est: nunc plerique Pontificii rem in medio relinquunt.

De Religione vero quicquid fecerit, novam Hæresin Logicam instituit; ad propagandam saltem Philosophiam, se miracula editurum pollicitus. "Prodiit (inquit Sandersonus) è "media Barbarie vir magna professus *Raymundus Lullus;* qui "opus Logicum, quam specioso titulo insignivit *Artem Magnam* commentus est; cujus ope pollicetur, trimestri spatio "hominem quamvis vel ipsa literarum elementa nescientem, "totam Encyclopædiam perdocere; idque per circulos, & "triangulos, & literas Alphabeti sursum vorsum revolutas. "Habuit & iste tamen suos assertores, & sequaces; *Bernardum Lavinhetam*, *Cornelium Agrippam*, *Paulum Schali-*

"*chium*, *Petrum Gregorium Tholosanum*, *Jordanum Brunum* "& paucos alios. Nunc vanissimæ Artis (ut intelligas non fuisse vitalem) pene ipsa obsolevit memoria: qualis autem fuerit, si cognoscere cupias, & abundes otio, Summam ejus exhibet *Gassendus Cap*. 8. *De Origine & Varietate Logicæ*; magis perspicuam, & exemplo (quod Gassendus non dedit) illustratam, *Alstedius Encyclopædiæ tom*. 4. *sect*. 17. "Insignem ejus vanitatem luculenter ostendit *Keckermannus* "*tract*. 2. *Præcog*. *Log*. *c*. 2. §. 39.

§. 3. CIrca A. D. 1450. Floruit *Laurentius Valla*; A. D. 1465. mortuus. Diligens Latinæ linguæ instaurator; suæ tamen (ut videtur) Eloquentiæ nimium confisus. Quem ne ausum mireris his temporibus contra Aristotelem scribere, Idem eodem seculo *Constantini Donationem* scripto edito refutavit. Hujus incepti pœnas dedit, abjurata Hæresi, per Cœnobium virgis cæsus, flammisque ægre per Alphonsum Regem ereptus: alterius imitatores habuit quamplurimos, qui relicto Aristotele, *suam* quisque Logicam edidere, *Rodolphus Agricola*, A. D. 1480: *Philippus Melancthon*, 1525: *Ludovicus Vives*, 1531: *Franciscus Titlemannus*, 1533: *Petrus Ramus*, 1543: *Hieronymus Cardanus*, cum sexcentis aliis.

§. 4. CÆteris vero omnibus existimatione præluxit *Petrus Ramus*; qui in Veromanduis natus A. D. 1515, iniquitatem fortunæ suæ, & familiæ utcunque nobilis paupertatem vicit industria. Quippe aliquot annis, quasi Cleanthes alter, interdiu labore victum tolerabat, ut per noctem studiis vacaret. Mathesin in *Schola* primum *Prælensi*, post, in *Auditorio Regio* cum laude professus, tandem Mathematicam professionem Ipse instituit, & è suis reditibus luculento stipendio dotavit. Religionem Pontificiam aspernatus, Philosophiam quoque Scholasticam contempsit; quam cum paulo liberius incesseret, ne ipsi quidem pepercit Aristoteli; unde graves illi controversiæ cum *Jacobo* præsertim *Carpentario*: quarum memor ille bipedum nequissimus, A. D. 1572, cum in *Parisiensi Laniena*, latentem *Ramum* invenisset, etiam post depensam pecuniam, è fenestra præcipitem dedit, multis ante vulneribus confossum.

Intercesserunt Ramo simultates cum multis aliis, *Goveano* autem & *Perionio* præter cæteros, ob eandem causam; verum apud plerosque ejus Logica magnam gratiam, novitate, & sermonis nitore colligebat: nunc ætatem non fert; ejusque

fama

fama magis in dies magisque atteritur. "Nam in ea multa "sunt (inquit *Sandersonus*) quæ eruditis merito displicent: "ut 1° *Innovatio terminorum Artis*, & vocum jam diu re"ceptarum in Scholis Logicorum; 2°, *Mutilatio Logicæ mul"tiplex*, quam *Ramei* limitibus nimium angustis definierunt, "& partibus quibusdam integris spoliarunt; 3°, *Explicatio "Usus Logicæ* ex Poetarum & Oratorum scriptis, qui tamen "res Logice non tractarunt, sed Exoterice; 4°, *Præscriptio "unicæ Methodi* ubique adhibendæ, ejusque nimium exilis & "morosæ, qua Disciplinas omnes tradi volunt, per Defini"tiones tantum & Dichotomias. Sunt & alia plurima, qua "*vitia*, qua *defectus*, in *Rameis*, justa reprehensione dignissi"ma: quæ accurate & graviter persequutus est *Keckermannus "tract.* 2. *Præcog. Log. cap.* 4. *per totum*.

Rameæ vero Logicæ compendium apud Gassendum invenies, *capite nono libri supra laudati*.

§. 5. DE ipso igitur Ramo nihil amplius dicendum. Sed operæ pretium est audire quid existimet idem Sandersonus de insignibus quibusdam *Systematicis* qui ad Ramum valde accedunt.

"Produxit (inquit) novissimum sæculum nonnullos Logi"cos, qui media quadam via Peripateticos inter & Rameos "incedere gestierunt. Invehuntur ipsi palam in Rameos, lau"dant Peripateticos: sed tamen in Systematibus suis Logicis "Ramei magis sunt quam Peripatetici. Nam & terminos "receptos in Peripatetica Schola immutarunt, & luxuriant ni"mis in Methodo; dum sic omnia minutatim in frustra divi"dendo & subdividendo concidunt, ut succum rerum & sub"stantiam interea amittant. *Philippo-Ramei* hi dici possunt, "vel *Systematici*; quorum præcipuus est *Keckermannus*: quem "insequuti (non passibus æquis) *Timplerus*, *Alstedius*, & alii "nonnulli. Habet ille usum suum, sane magnum & peruti"lem; sed iis qui judicio sunt maturo, & probe subacto in "Schola Peripatetica. Qui enim illius Viri scripta cum Scho"lasticis, delectu facto *Terminorum* & *Methodi*, dextre con"jungere poterit; is mea sententia in omni Philosophia uti"lissime versabitur. Optârim tamen ut minus tereretur Kec"kermannus in manibus juventutis: qui sunt assuefaciendi "potius terminis Peripateticis, ac Methodo simpliciore insti"tuendi; nec tantum pollent judicio, ut norint inutilia ab "utilibus secernere.

§. 6. Inter

§. 6. INter Novæ Logicæ conditores *Verulamium* quoque & *Cartesium* numerat Gassendus; utriusque item Logicæ Compendium exhibere profitetur. At *Cartesius* de instauranda Logica ne per somnium quidem suum cogitavit; quin videtur potius Philosophiam moliri quæ Arte Logica non utatur: eodem fortasse animo quo scribendam censuit sine Demonstratione Geometriam. Longe alia *Verulamio* mens; cujus *Organon* cum Aristotelico nihil habet commune præter unum Nomen. Negat Vir eximius Syllogismo opus esse ad eam rem quam parat, ad instituenda scilicet *Experimenta*; neque vero Aristotelis Logicam non probat, sed in præclaro opere *de Augmentis Scientiarum* sæpe laudat. In ea tamen aliquid, ut in cæteris fere Scientiis desiderat; duas præsertim res; quarum unam præeunte Aristotele. 1. *Artem inveniendi & perlustrandi Scientias.* 2. (Quod notasse dicit Aristotelem, sed nullibi prosequutum) *Quales Demonstrationes ad quales Materias, sive Subjecta applicari debeant*; nequis vel Demonstrare postulet Oratorem; vel Geometram ferat probabiliter tantum disserentem. Sed hoc postremum satis est si monuerit Logica; doceri enim, nisi tota doceatur Encyclopædia, prorsus nequit. Porro Logicæ Officium non est invenire artes, præsertim (quas Ille nominat) Mechanicas; sed juvare eum qui inventas quas vocant Liberales vel docere cupit vel discere. Hoc unum profitetur Logica; & abunde præstat.

§. 7. MIttamus igitur hos duos quibus nulla Nobiscum res est, quidque ipse præstiterit *Gassendus* in Nova sua Logica quæramus, quidque Autor ille *Artis Cogitandi*, cujus de Opere tam multa, & tam præclara narrantur.

Natus est *Gassendus* A. D. 1592 Campotercerii in agro Gallico Diniensi. Adolescens annorum 16, Rhetoricam publice docuit; & imberbis adhuc Philosophiam: Juveni displicere cœpit Aristoteles, ut placeret Epicurus. Factus est Matheseos Professor Regius A. D. 1645. Professionem postea reliquit, valetudinem causatus. Admoverat eum huic Muneri Cardinalis *Alphonsus*, *Armandi Richelii* frater; *Armandus* ipse vel neglexit hominem, vel nescivit potius, quia maluit latere. Nam & Epicuri mores quoad Christiano licuit imitatus est; parvo contentus, jucundus, innocens, probus, & infeliciter Philosophatus. *Institutionem Astronomicam*, & nonnulla Philosophica, aliaque quædam Ipse edidit; plura moriens A. D. 1655 amico suo *Monmorio* legavit: cujus auspiciis,

ſpiciis, univerſa Gaſſendi opera A. D. 1658 Lugduni in Gallia prodiere.

De Autore *Artis Cogitandi* nihil habeo dicere, præter ea quæ Interpretationi Latinæ ſunt præfixa; Converſum ſcilicet Librum è Gallico tertium recognito, quem ſcripſiſſet Janſeniſta aliquis, qui nomen ſuum premebat, ut præluderet bello contra Proteſtantes ab iis poſtea indicto.

Jam in *Gaſſendum* quadrat quod de Magiſtro ejus Epicuro dixit Cicero: ut Democrito ille, ita hic Ariſtoteli *adjicit perpauca mutans; ſed ita, ut ea quæ corrigere vult mihi quidem depravare videatur*. Condonemus ei cætera ſi in Parte tertia de Syllogiſmo bene rem geſſerit: Sed Ille poſtulat in Figura prima Ariſtotelis primo tranſponi Præmiſſas, quo Terminus ſcilicet Medius locum medium obtineat, quod & ipſum voluiſſe Ariſtotelem, ſolus mortalium vidit. Porro, ſecari hanc Figuram in duas, *Cohærentem* & *Dejunctam*, h. e. Affirmative & Negative concludentem; utriuſque vero tres Modos ſtatui, *Generalem*, *Particularem*, & *Miſtum*; Particularem vocat, quem nos barones *Expoſitorium*, acutus Ille vidit à Generali ſuo eſſe diverſum.

Hiſce poſitis, rem confectam arbitratur: Quæſtioni enim cuilibet probandæ Modum unum aſſignavit; quis eſt ille tam inſatiabilis diſputandi ardor qui admittat plures? Sunt plures, inquies: Fatetur: ſed Figuras duas Ariſtotelis ad Primam reduci docet; quodque latuit profecto Ariſtotelem, *Baroko* & *Bokardo* ad *Ferio*, hunc in modum *Oſtenſive*.

Syllogiſmus in Baroko: *Omnis gemma eſt lapis; Aliquod animal non eſt lapis;* Ergo, *Aliquod animal non eſt gemma.* Minor convertatur ſimpliciter; & ex Particulari fiat Univerſalis; Major contra ex Univerſali Particularis; ſic enim *fiet* (inquit) *compenſatio;* tum converſa concluſione, efficietur Negativus miſtus hujuſmodi: *Aliqua gemma eſt lapis; Nullus lapis eſt animal;* Ergo, *Aliqua gemma non eſt animal.* Jam converſa hac Concluſione, redibit prior quam volebas, quamque nulli bono ante convertiſti.

Sed hoc non neceſſe eſt quando reducitur Syllogiſmus in Bokardo. V.g. *Aliquis homo non eſt lapis; Omnis homo eſt animal;* Ergo, *Aliquod animal non eſt lapis.* Fiet enim Negativus miſtus hujuſmodi: *Aliquod animal eſt homo; Nullus homo eſt lapis;* Ergo, *Aliquod animal non eſt lapis.*

Et ne Te conturbet (inquit) quod in utroque Exemplo Præmiſſa particularis in Univerſalem convertitur; eſt enim

Nega-

Negativa; nihilque certius aut clarius, quam, *Si aliquod A non eſt B*, Ergo *Nullum A eſt B*. Præterea, Præmiſſa reliqua ex Univerſali Particularis facta eſt; atque ita *Fit compenſatio*.

Vidit inſuper Vir acutus, contra quam ſentit Ariſtoteles, in Figura ejus ſecunda affirmative interdum concludi. Valere enim hunc Syllogiſmum: *Ars eſt collectio præceptorum ad certum finem tendentium; Rhetorica eſt collectio* &c. Ergo, *Rhetorica eſt Ars*: nam reduci poſſe ad Primam. Nullo inquam modo, nam in Prima eſt. Cum enim Medius cujuſque Syllogiſmi debeat diſtribui, hic autem Medius in Minore diſtribui nequeat, in Majori igitur diſtribuitur; ejuſque propterea Subjectum eſt: Affirmantis enim cujuſcunque Prædicatum non diſtribuitur.

Plura non adjicio, quia Virum ſane eruditum nihil horum ſentire arbitror; ſed vidiſſe iſto modo dicendum, ſi fideliter exprimere vellet Epicuram, omnium omnino Mortalium à Logica maxime alienum.

§. 8. DE *Arte Cogitandi* dicam primo ipſe Author quid exiſtimet. Profitetur ſe "ea potiſſimum collegiſſe quæ Judicio noſtro formando aptiſſima videbantur; hunc "eſſe præcipuum hujus operis Scopum; quamvis multa nova "(ſed non ſua) inſeruerit, quæ & mole maximam, & utilitate "forſan præcipuam operis partem faciunt: quo in numero *Geometrica* (opinor) habet & *Theologica* quæ ubique fere admiſcet. "E vulgaribus Logicis tranſtuliſſe omnia quæ revera "ſunt utilia; & (ne quid deſiderent Studioſi) quædam etiam "parum utilia. Addidiſſe *Rhetorica* quot in aliis libris qui "Rhetoricam ex profeſſo docent, fruſtra forte quæſieris: *Phyſica*, *Ethica*, immo *Metaphyſica* omnia ferme quæ ſunt ſcitu neceſſaria. Denique quamvis omnia quæ utcunque oportet diſcere hic non reperiantur, vere nihilominus affirmari poterit, omnia haberi quæ memoriæ mandari, & ad "uſum ſervare conveniat.

Quid igitur reſtat (inquies) niſi ut abjectis omnibus aliis, hunc unum librum devoremus? Ego vero neminem deterreo; ſed fateri cogor vix aliquid mihi moleſtius accidiſſe quam ut eum perlegerem. Nam abundat Declamationibus, plerumque otioſis, ſemper arrogantibus: aliena ſic vituperat author, ut præter *Carteſium* & *Paſchalium*, quorum ſcrinia compilavit, vix quenquam nominet ſine contumelia: quæ pro ſuis obtrudit, faſtuoſe omnia quaſi Ex Cathedra pronuntiat: quæ à

Scholis

Scholis mutuatur ita dicendo obſcurat, ut qui præceperit omnia quæ dicit, ægre tamen intelligat quid velit dicere. Tum & illa in Scholis tritiſſima, & nemini obſcura, (*Converſionis* e. g. & *Syllogiſmorum regulas*) tanto molimine aggreditur, atque ita ſudat explicando ut ſi ruenti mundo ſuccurreret; tam idoneus interim huic operi, ut *Argumentum Syllogiſmo* prorſus quid interſit neſciat.

In librum ſuum *Theologica* quaſi obtorto collo pertraxit, ut poſſet Proteſtantibus convitiari: quamvis in eos nihil niſi *Fallacias* intendit; ut exemplis pluribus demonſtratum eſt, in initio Interpretationis Latinæ.

In *Euclidem* involat, miſer qui tam nihil ſcit in Geometria, ut (*in Diſſertatione ſecunda*) putet ſe Lectorem demereri hac (arcana ſcilicet) Chiliogoni proprietate patefacta, quod omnes ejus anguli, 1996 rectis ſunt æquales: quaſi neſciret aliquis qui novit 32. e. 1. Cujuſcunque Rectilinei omnes ſimul angulos bis tot rectos valere demptis quatuor, quot ſunt latera Figuræ.

Euclidæam *Anguli definitionem* non probat; ſuam itaque ſubſtituit pro definitione concionem. *Vide p.* 284. Tum concuſſis alis, *Hæc* (inquit) *definitio tam clare, tam nitide*, & quæ ſequuntur. Sed (ut omittam cætera) quid ſtupidius quam quod Ille poſtulat, *in* 8. *def. e.* 1. partem circuli *proportionalem* nominari? etiam cum *Proportio inæqualitatis* ſit? ab *Euclide* denique, qui de ea nihil cenſuit dicendum immo dicere non potuit donec ad Elementum uſque quintum perveniſſet?

Diſplicet illi *Rationis definitio* quam Euclidem dediſſe credidit, Ipſe ab Interprete accepit. Eam enim definit Euclides δύο μεγεθῶν ὁμογενῶν τὴν κατὰ πηλικότητα πρὸς ἄλληλα non τινὰ ſed ποιὰν σχέσιν· quod notavit & explicuit in Arithmetica ſua *Walliſius*, multis ante annis quam hic noſter ſcribere cogitaret.

Sæpe alias exagitat Euclidem; quod ferendum erat forſitan, ſi ſemel emendaſſet. Sed in *parte quarta c.* 10. defendentibus eum Geometris *toto capite nono* fruſtra laceſſitum, nihil amplius reſpondet, quam *ſentire Se*, ſcribi poſſe Geometriam, quæ iis omnibus vitiis (immo & virtutibus) careat, quibus ſcatet Euclides. Quin Tu talem (ſi haberi poterit) ab hoc homine ne expectes; non daturus eſt Ille Geometriam niſi huic Logicæ Gemellam.

§. 9. ARiſtotelem multo indignius quam Euclidem habet: Huic enim fortaſſe nihil debet à quo nil didicit; per Illum ſe fatetur profeciſſe. *Ex Illius* (inquit) *Analyticis*,

quamvis pro confusis traducantur, illud omne desumptum est quod de Regulis Logicis scitur. At si hoc verum, Huic obsecro quid relictum est? quem si audias Se & sua prædicantem, non solius Logicæ sed totius Philosophiæ & Matheseos inventorem loqui putes? Prorsus unum quod assidue facit pro Terminis utiliter receptis, novos minusque aptos fabricari; quo fit ut in toto opere vix aliquid novi reperias quod ad Logicam proprie pertineat, præter novum loquendi modum. Fallit me fortasse nimius amor Aristotelis; quare cupio refelli; novumque illud quod me hactenus deprehendisse nego, ubi lateat doceri. Nam *Principium* illud *generale* quod tantopere ostentat Cogitator, *cujus ope dijudicat* scilicet *omne genus Syllogismos, sine ulla reductione ad Modum & Figuram,* plane nihil amplius docet quam quod omnes docuerant Scholastici, *Bonum* nempe *Syllogismum regulari per Dictum de Omni & Nullo.* Inspice sodes hoc dictum *Compendii Tui pag.* 20. & ostende quid dicat amplius hæc Regula, *Boni Syllogismi præmissa altera continet Conclusionem, idque reliqua ostendit.*

Jam cum ex hac Regula cæteræ omnes ad Syllogismum pertinentes deduci & demonstrari possint, ineptus ille Aristoteles deduxit eas & demonstravit: sicut ineptus Euclides cum Principia sua posuisset, Propositiones insuper adjecit; quanquam ex Principiis & se invicem essent omnes demonstratæ. Quanto rectius hic noster? qui *Principio unico* confisus, omnes quæ exinde manant regulas contemnit? Quem si roges tamen ut *ex hoc Principio* Syllogismum aliquem quem repudiat, esse probet illegitimum, vel utetur iis Regulis, vel tacebit. Si porro roges ut ostendat legitimum in Modo imperfecto, esse huic Principio congruentem, nec tamen faciat quod cæteri, qui fatentur se Reducere ad Primam; nec dicit Ipse, nec dicturus est aliquis qui *ex hoc tantum Principio* Syllogismum dijudicet. Dico *ex hoc tantum Principio*, non ut excludam solertiam naturalem quam in eo postulat hic noster qui utatur Principio suo; quanquam hoc non docentis est, sed optantis; sed ne confugiat Cogitator ad Principium aliud, à se non positum qui hoc unico se contentum profitetur. Nam ex alio Principio (saltem aliis) omnes Syllogismi regulas deduci, & sine *Reductione* demonstrari posse ostendimus *Lib.* 1. *cap.* 3. Verum (quod ibidem monuimus) *Idem aliter & melius demonstrat Aristoteles* ex hoc Principio. Retinenda enim est *Reductio;* quod & exercitationem habeat per se jucundam, &

acuat

acuat juvenum ingenia, & ostendat quam angustis limitibus tota illa Discurrendi facultas concludi possit.

Dies me deficeret si vel numerando percenserem reliqua quæ in Arte illa Cogitandi probare non possum. Neque vero idcirco postulo ut ea non legat & probet alius: Unum peto, quod utinam impetrare possem, ut si erro, tacenti mihi liceat hoc meo frui errore. Nam mihi quidem nihil est molestius quam aliena redarguere, quæ, si mentiri possem, malo laudare. Sed ut Finem aliquando faciam, Tibi *Carole*, cæterisque Tui similibus, Apostolicum illud commendo, ***Probate omnia; quod bonum est retinete.*** Erit fortasse aliquis qui mecum sentiat, quod Cæteros quanto melius intellexeris, tanto pluris Aristotelem facies.

FINIS.
